MODEM KOR

A HI-TECH VILÁG GAZDASÁGI MAGAZINJA

VI. ÉVFOLYAM
7. SZÁM
2000.
SZEPTEMBER
ÁRA: 250 FT.

E BIZNISZ MÁR E-BUSINESS?!



NOKIA
9110i
Kommunikátor

„Szeretek kevés csomaggal utazni, mert így gyorsan kijutok a repülőtérről. A fontos üzleti teendőket azonban soha nem hanyagolom el. Útban

„Fax a taxiban."

hazafelé, a taxiban elolvasom az e-mailjeimet, elintézek pár telefont és küldök egy faxot az irodába. WAP-böngészőm segítségével internetes szolgáltatásokat is igénybe vehetek. A nagyméretű kijelzőnek és billentyűzetnek köszönhetően mindez gyorsan megy. Bárhol is járok, az új Nokia 9110i Kommunikátorommal mobilan intézhetem a dolgaimat."





Csatlakozzon a Club Nokiához!
Club NOKIA
www.club.nokia.hu

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

www.nokia.hu

MODEM *kor* – A hi-tech világ gazdasági magazinja

Kiadja: Budai János megbízásából a B2S2 Kft.
Felelős kiadó: a Kft. ügyvezetője. *Felelős szerkesztő:* Budai János
Szerkesztő: dr. Bartolits István
Címlap: Wittenberg Stúdió
E számunk munkatársai voltak: Csorba Gábor, Harmati János – fotók, Csepeli Csaba, Csarnai Attila, Érsek Teodóra, Fodor Albin, Győri Erzsébet, Hanusi Ágnes, Harmat Lajos, Simon Gyula
Szerkesztőség: 1132 Budapest, Kresz G. u. 44-46. IV/33.
Telefon: 237-1460 *Telefax:* 239-3552
Előfizetési információk: 237-1350
Hirdetésfelvétel: Telefonon: 237-1350, Telefaxon: 239-3552
E-mailen: posta@modemido.hu Weboldalunk: www.modemido.hu
Utcai terjesztés: Hírker Rt., NH Rt. *Nyomdai előkészítés:* B2S2 Kft.
Levilágítás: Magazin Holding. *Nyomás:* Révai Nyomda Kft.
HU ISSN 1418-2319

WAPOZGATÓ

Előző számunkban beszámoltunk néhány érdekes WAP portálról, most egy kicsit könnyedebb nyárvégi túrára indulunk. A múlt hónapban a Pannon honlapjáról indultunk útnak Nokiával, e havi felszerelésünk egy Motorola Timeport P7389 és a Westel honlapról wapozgatunk (következő számunkban a Vodafone oldaláról indulunk, lévén időközben WAP szolgáltatásukat ők is elindították). Kéretik a túrát étkezés után legalább három órával kezdeni.

Bizonyára mindenkivel előfordult már, hogy szívesen venne új ízeket az otthoni hétvégi menüben, de hirtelen nincs ötlete. Avagy koktélt keverne a kerti partira érkezőknek az otthoni italkészletből, de nincs kéznél egy valamire való koktélkönyv. Nos, ekkor jöhet a WAP-képes készülék.

Keressük meg a Westel+Press lapon a „WAP címtár" linket, lépjünk be és menjünk el a lap legaljára,ahol az „utazás" link alatt van még három üres sor és alatta az igazán kitartóak megtalálják a „saját URL" linket. Erre kattintva, a megjelenő „http://" után írjuk be: wap.foodmad.com. Ügyeljünk arra, hogy a két „o" betű beírása némi figyelmet igényel, célszerű az első „o" után egy lefelé nyilat nyomni, hogy az újabb „o" betűt be tudjuk írni. Először egy „OK" jelenik meg, majd erre is rálépve, elénk tárul a vezeték nélküli étel- és itallap.

Öt kategóriából válogathatunk: előételek, főételek, desszertek, koktélok és borok. Aki azt gondolja, ez után már csak az ételek nevei jönnek, téved. Az előételek például meleg és hideg előételekre oszlanak, s a meleg előételek tovább bomlanak tésztákra, levesekre, meleg salátákra, halakra és egyéb előételekre. A receptek teljesen hagyományos formában vannak, először a hozzávalók és a mennyiségük, majd az elkészítés módja következik. A mértékegységek persze angolok, de ez nem okozhat gondot egy gyakorlott háziasszonynak.

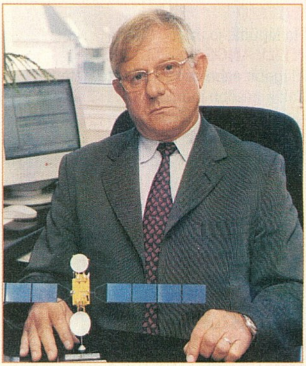
A koktélok fantázianevük szerint betűrendben sorakoznak, így a „w"-vel kezdődő koktélokat csak igen kitartó egyének vagy teljesen absztinens társaságok képesek csak elérni, mi is a „Beauty spot", azaz a szépségtapasz koktélt próbáltuk ki WAP módra. A recept 4 személyre a következő: 10 cl száraz Wermouth, 20 cl gin, 8 teáskanál narancsjuice, 8 öntet grenadine (gránátalma szirup). A gránátalma szirupot a koktélos poharakba cseppentjük, majd a többi alkotórészt shakerben jéggel összerázzuk és az elkészült italt a gránátalma szirupra öntjük.

A teszt tökéletesen sikerült, a vidám sárga koktél a rubinpiros gránátalma szirupra öntve gyönyörű színátmenetet adott. Aki szerint mindez komolytalan dolog, annak a borok linket ajánlom. A pontosan megjelölt évjáratú borok beszerzési helye, kóstolási időpontja után részletes leírás következik a bor színéről, megjelenéséről, illatáról (bouquet), ízösszetevőiről (ez egy külön költemény, akár angol, akár magyar nyelven olvasunk ilyen leírást), és végül egy összegzéssel zárul az értékelés. Sajnos a mintákat nem lehet letölteni még a wapos készülékekkel sem, így csak egy 1994-es évjáratú görög Cava Tsantalis vörösboron tudtuk ellenőrizni a wap.foodmad.com honlap szavahihetőségét. Ha egy mintának hinni lehet, akkor a waplap nem jár messze az igazságtól. A vizsgálatok további részét viszont ezennel az Olvasóra bízzuk.

B. I.

NÉGY ORSZÁG KÖZÖS MŰSORSZÓRÓ MŰHOLDJA

Ha lépünk, jó üzlet...



MINT már előző számunkban is írtunk róla, nemrégiben rendezték meg Isztambulban a 2000. évi Rádió-távközlési Világértekezletet (WRC-2000). A világértekezlet döntései közül Magyarországot a műholdas műsorszórás új pályakiosztása érinti leginkább. Minden egyes országnak 10-10 műholdcsatornát juttattak. Magyarország Csehországgal, Horvátországgal és Szlovákiával együtt közös felhasználású csatornákat kért annak érdekében, hogy egy közös, gazdaságosan üzemeltethető műholdról sugározhassák programjaikat a négy ország területére. A WRC-2000 ezt a javaslatot támogatva a négy országnak így összesen 35 tévécsatornát juttatott. Ennek a lehetőségnek a további részleteiről kérdeztük meg **Dr. Eiselt Bélát**, a **Hírközlési Főfelügyelet** frekvenciagazdálkodási igazgatóját.

– Nagy hibát követünk el, ha nem élünk ezzel a lehetőséggel. Már két évvel ezelőtt felvetődött annak a gondolata, hogy a közvetlen műsorszóró műholdas sávot újra kell osztani, mert a technika fejlődése és az új országok létrejötte ezt indokolttá tette. Eközben azok az országok, amelyek elég tőkeerősek, és technikailag fejlettebbek voltak, rengeteg műholdat lőttek fel, és emiatt fogyni kezdtek a műholdas lehetőségek, lévén az űrszegmens csak korlátos erőforrása az emberiségnek. Az újraelosztás során Magyarország szövetkezett a horvát, szlovák és cseh igazgatással, azért, hogy ebben a térségben egy szatellittel mind a négy ország műsorszóró lehetőséghez juthasson. Ez egy üzletileg sokkal jobban kihasználható lehetőség.

– Mit jelent, hogy 35 csatornát kaptunk, hogyan kell ezt felosztani?

– Ez a 35 csatorna valójában 40 lenne, de öt csatornát a svéd adminisztráció kapott meg ebben a térségben, előjogokra való hivatkozással. Ugyanis erre a pályapozícióra irányítottak egy több mint 10 éve működő, és élettartamának vége felé járó szatellitet, amely fizikailag létezik, és csak egy újra kellene kicserélni. Ha mi fellőjük a 35+5 csatornás szatellitet, akkor a 35 csatornából a négy ország úgy fog részesülni, hogy minden egyes ország 8-8 csatornát kap, és meg kell egyeznünk a maradék 3 csatorna közös hasznosításáról. Csatornánként négy sugárzandó program továbbítására van lehetőség, ami azt jelenti, hogy a nekünk jutó 8 csatorna 32 digitálisan tömörített program sugárzására alkalmas Európa jelentős részét lefedve. Az 5 csatornás svéd igény is kielégíthető lenne, térítés ellenében.

– Mennyi időnk van fellőni a holdat?

– Minél előbb elkezdjük, annál jobb. A Nemzetközi Rádiószabályzatban van egy olyan cikkely, amely lehetővé teszi, hogy amíg valaki nem lövi fel a szatellitet, addig más fellőheti a sajátját ugyanarra a pozícióra. Ez a tőkeerős, jelenlegi műhold-operátoroknak kedvez, és ez az eljárás nem mindig követi a fair play szabályait. Üzleti szempontból öldöklő harc folyik a pozíciókért.

– Kinek a feladata, hogy a négy ország műholdját pályára állítsa?

– A szatellitek pályára állítása műszaki, gazdasági és politikai kérdés is egyben. Nálunk ezek az arányok eltolódnak, a politikai töltet jóval nagyobb. Az egyes országok kormányainak el kell dönteniük, hogy akarják-e ezt a műholdat, és ezt milyen formában kívánják megvalósítani. Reméljük, mind a négy ország részéről azonos, egy irányba mutató döntések születnek, amelyek lehetővé teszik, hogy elkezdődhessen a pályára állítással kapcsolatos szakértői munka.

– Mi lehet akadályozó tényező?

– Egy ilyen szatellit pályára állítása mintegy 200 millió dollárba kerül. Ez országonként 50 millió dollárt jelent, ami hatalmas összeg mind a négy ország számára. Az jelent még reális veszélyt, ha valamelyik országnak nem kell a 32 program, hanem megelégszik kevesebbel is, amire valamelyik multinacionális vállalat ad lehetőséget a saját szatellitjén cserébe a közös pozíció használatáért. Nálunk is sok olyan cég jelentkezett, aki szívesen adna ilyen lehetőséget, mivel ez nekik nagyon jó üzlet.

– Milyen lépések következhetnek most? Hol tart a folyamat?

–Terveink szerint, ha ősszel megszületik a kormányhatározat, akkor egyeztetjük az elképzeléseket a másik három országgal, és ezután kerül sor a konkrét program kidolgozására. Ebben fog szerepelni, hogy melyik cég fogja a szatellit gyártást és pályára állítást végezni. Ennek a cégnek a kijelölésére a négy ország által felügyelt tender eljárás keretén belül kerül majd sor, reményeink szerint. A pályára kerülő szatellit fölös kapacitásainak értékesítését, bevételeit is egy négy ország képviselőiből alakult cégnek kell majd kezelni. Egy általunk támogatott változat szerint a földi vezérlő állomás a négy ország területét nézve nagyjából középen, a magyar-szlovák határon helyezkedne el.

– Érdemes tehát belevágnunk?

– Mindenféleképpen jónak, keresztül vihetőnek tartom ezt az elképzelést, ezért is javasoljuk majd a kormány számára az elfogadását. Olyan nagyszámú kisebbség él ebben a térségben, amelyek műholdas műsorokkal való ellátása ezáltal biztosított lenne. Az országok lehetőséget kapnának másik ország területére való átsugárzásra programváltozat bővítése céljából. Nem beszélve arról, hogy egy ilyen típusú együttműködés a média területén pozitív jelzés lenne az EU számára. Ha pedig a teljes kapacitást nem tudjuk majd kihasználni, akkor azt eladhatjuk. Egy ilyen műhold fellövése ebben a fejlődő térségben üzletileg messzemenően jó vállalkozás. Ezt az is bizonyítja, hogy igen nagy a multinacionális cégek érdeklődése is ebben a témában.

– Az Antenna Hungária is tervezte műhold fellövését, azzal mi történt?

– Az Antenna Hungária egy izraeli céggel együttműködve két külön szatellitet állított volna egy közös pozícióba. Ez a program úgy alakult, hogy az izraeliek fellőtték a szatellitjüket, az AH pedig nem. Ennek üzleti, szervezési, hatósági és egyéb okai is voltak. Most az AH lehetőséget kapott, hogy továbbértékesítse e szatellit fellövésének lehetőségét. Létezik még egy harmadik szatellites lehetőség is Magyarország számára. Ez egy további távközlési szatellit, amelynek már megkezdődött a koordinációja a Nemzetközi Távközlési Uniónál.

– Ha minden jól megy, mikorra lehet közös műsorszóró műholdunk?

– A négy ország megegyezésével egy időben el kell kezdeni a szatellit frekvencia-koordinációját. Ez a HIF Frekvenciagazdálkodási Igazgatóságának feladata. Közben folyik majd a tendereztetés, és a szükséges pénzügyi hitelkonstrukció előkészítése. A tendereztetés során kiválasztják azt a céget, amelyik körülbelül két év alatt legyártja a szatellitet, és várhatóan további egy év kell, hogy azt fellője. Vagyis ha minden jól megy, három vagy esetleg négy év múlva áll pályára ez a szatellit.

Érsek Teodóra

ADSL SZOLGÁLTATÁS A MATÁVTÓL

Megabit sebességgel az Interneten

RÖVID elbírálási időt követően a **Hírközlési Főfelügyelet** meghozta döntését, s engedélye után azonnal, szeptember elsejétől a **MATÁV** bevezette a kiskereskedelmi forgalomban az új, **ADSL** és **ATM** technológián alapuló, gyors Internet hozzáférést biztosító **NetExpressz** szolgáltatáscsaládot – jelentette be **Straub Elek** elnök-vezérigazgató augusztus 31-én megtartott sajtótájékoztatóján. A bejelentést nagy érdeklődés kísérte, mert az új technológia újabb lehetőségeket nyit meg a hazai távközlési piacon, s jelentős lépés a MATÁV életében, piaci terjeszkedésében.

Az ADSL technológia attól világújdonság, hogy a nemzetközi Internet életben az „utolsó mérföld" problémaként emlegetett szakaszra nyújt nagyon olcsó megoldást. Ez a szakasz az, amely az Internetező és a telefonközpont között található. Eddig analóg vonalat (maximum 56 kbit/secundum) vagy ISDN-t (128 kbit/secundum) használtak ezen a szakaszon, ami mára az Internet multimédiás tartalommal telítődésekor meglehetősen kevésnek bizonyult. Alternatív megoldásként a kábeltelevíziós Internet jelent meg először, de ez a technológia önmaga fejlődésének szab gátat, mivel az előfizetők számának növekedése egyenesen arányos a szolgáltatás minőségi paramétereinek romlásával. Persze, az ADSL technológiát nem csak a nagy sávszélessége miatt szeretik az Internetezők. A szolgáltatás jellegéből fakadóan a távközlési szolgáltatók szinte mindenütt „flat rate" díjazással kínálják. Ez nem más, mint a forgalmidíj-mentes internet-elérés, ami kétségtelenül kedvező fogadtatásra számíthat az előfizetők körében.

A sajtótájékoztatón közölték: a NetExpressz alapját képező ADSL technológia alkalmassá teszi a meglévő, rézvezetéken működő telefonvonalakat a jelenleginél akár hússzor gyorsabb Internetezésre. A MATÁV nagy sebességű ATM platformja pedig biztosítja a nagyszámú felhasználó kiszolgálásához szükséges jelentős átviteli kapacitásokat. Az új szolgáltatással lehetővé válik az otthoni, illetve az irodai számítógép, vagy akár egy lokális hálózat csatlakoztatása is a telefonvezetékre. Az ADSL alapú NetExpressz szolgáltatás az ugyanazon az előfizetői vonalon működő távbeszélő szolgáltatás zavarása nélkül vehető igénybe, így lehetővé válik az – bérelt vonali Internet eléréshez hasonló – állandó internet-hozzáférés.

A MATÁV első körben, s elsősorban Budapest meghatározott területein az ISDN csatlakozással rendelkezők részére kínálja az ADSL-t. A forgalmazás egyelőre két csatornán valósul meg: egyrészt a MATÁV saját maga árusítja a szolgáltatáscsomagot, például a MATÁV Pontokban(a WEB-es megrendelő felület még nincs kész). Másrészt üzleti partnerek, Internet-szolgáltatók adhatják el saját a NetExpressz termékekhez tartozó Internet elérésükkel azt ügynöki jutalék fejében. Harmadik lehetőségként



felmerülhet a viszonteladói csatorna is, vagyis azok is árusíthatják, aki megvásárolnak bizonyos darabszámú NetExpressz terméket és továbbértékesítik ügyfeleik számára – a szolgáltatást ők nagykereskedelmi áron megkaphatják. A HIF egyébként az engedélyezés feltételéül szabta, hogy a MATÁV egy hónapon belül határozza meg a nagykereskedelmi árat.

Straub Elek elnök-vezérigazgató utalt rá, hogy a verseny egyik szegmense a széles sávú szolgáltatások piaca, ahol két lényeges technológia versenyez egymással. A MATÁV az ADSL mellett tette le voksát. A termékfejlesztés tavaly augusztusban kezdődött el, s a MATÁV vezetése idén júniusban fogadta el az ADSL üzleti tervét. A Hírközlési Főfelügyeletnek június 29-én adták be az engedélyeztetési igényt, amelyet gyorsan elbíráltak, s az engedély szeptember elsején emelkedett jogerőre. A MATÁV most az internet hozzáférés biztosítását valósítja meg ezáltal, de lesz más sávszélességű, kapacitású szolgáltatás is. A közeljövő újabb fejleményeket hozhat magával, azaz meglehet, hogy az Internetszolgáltatók minden bizonnyal hamar előrukkolnak különféle a NetExpressz-hez illeszkedő Internet hozzáférési csomagokkal. A MATÁV már felvette a kapcsolatot az Internetszolgáltatókkal a NetExpressz ügyében. Az LTO-k területein nem tud felajánlani ilyen szolgáltatást, mivel a MATÁV-nak ott nincs rézhálózata, márpedig az ADSL-hez ez kell. Ezeken a területeken tehát az LTO-k maguk csinálhatnak ADSL alapú szolgáltatásokat, a Vivendi mindenesetre máris végez kísérleteket Szegeden.

A sajtótájékoztatón elhangzott: a MATÁV-ot az ISDN sikere tanította meg arra, hogy merre haladjon tovább, melyek az ügyfelek elvárásai, milyen fejlesztéseket végezzenek el. Az internet elérés fontos része az ADSL kifejlesztésének, de ennek bevezetése vezeték nélkül nem megy. Idén körülbelül néhány ezer előfizetőre számítanak, bár örülnének, ha ennél több lenne. A lehetőség, a kapacitás adott. A következő években az ügyfelek száma több tízezerre emelkedhet, az előfizetések kombinált csomagokat jelentenének. A MATÁV-nak az ebből származó bevételét egyelőre még nehéz megjósolni. A terv az, hogy az ügyfelek az első időkben inkább megismerjék a szolgáltatást, illetve a cég felmérje az igényeket.

A MATÁV terjeszkedésével kapcsolatban elmondható, hogy a cég ezen a téren a szolgáltatás minden eddiginél gyorsabb bevezetésével kezdi el a piac meghódítását. A nyugati megjelenés után egy-két évvel már itthon is elérhető a technológia, ami azt jelenti, hogy kevés ennél gyorsabb adaptációról számolhat be a vállalat. A fejlődés sebessége annyira gyors volt, hogy még a rugalmasságukról, piaci érzékenységükről közismert Internet-szolgáltatók sem tudták tartani a lépést a MATÁV fejlesztésével.

A külföldi tapasztalatok azt mutatják, hogy a fejlett nyugati országokban az ADSL technológiának nagy sikere van, gyorsan terjed. Az ADSL technológiát a kábeltelevíziós Internetnél kicsit magasabb ára mellett is nagyon kedvelik az előfizetők, mivel minőségi paraméterei nem függnek a felhasználók számától. Általános az a vélemény, hogy az ADSL használata rövidesen megelőzi a kábeltelevíziós Internet alkalmazását. Nyugati piaci elemzők azt jósolják, hogy a következő években, vagyis 2001-2002-re az ADSL modemek piacának részaránya nagyobb lesz a hagyományos modemekénél. A várakozások szerint az ADSL technológia mind a hagyományos dial-up, mind a kábeltelevíziós technológiát megelőzi elterjedtségben legkésőbb 2002-re.

Csarnai Attila

ADSL A PANTELTŐL IS

Fék a később indulókon

ADSL technológián alapuló, nagy sebességű adatforgalmat biztosító szolgáltatást indíthat a Matáv szeptemberben. A Matáv hálózatán megvalósított széles sávú Internet hozzáférési szolgáltatást az alternatív távközlési szolgáltatók is kínálhatják majd, de a Matáv hatósági engedélyébe foglalt határidők szerint csak novembertől van erre lehetőségük. **Bárányné dr. Sülle Gabriellát**, a **Pantel** stratégiai tanácsadóját arról faggattuk, hogyan lépnek majd be ebbe a versenybe, és milyen más nehézségek, akadályok leküzdése vár rájuk.

– Mit szólnak az alternatív operátorok a Matáv ADSL szolgáltatásához?

– Az, hogy a Matáv ezt a kezdeményezést megtette, várható volt, hiszen sok más, az ő helyzetében levő európai szolgáltató is megtette ugyanezt. Egy kissé váratlan volt, hogy ilyen korán – nem egy vagy másfél év múlva, hanem más európai országokkal szinte egy időben – fogtak hozzá. Azonban a hálózattal rendelkező új generációs szolgáltatók számára ez egy jó hír. Mi nem fenyegetést, hanem lehetőséget látunk abban, hogy a Matáv önszántából megnyitja a saját előfizetői rézvezetékes hálózatát a széles sávú Internet-hozzáférés számára.

– Önök is tudnak majd ADSL szolgáltatást nyújtani?

– Mivel a Matáv már májusban meghirdette, hogy ősszel megindítja ezt a szolgáltatását, de ezt csak előfizetők számára hirdette meg, és a társszolgáltatóknak nem, ezért egyes alternatív szolgáltatók (a Pantel, a UPC, a Novacom és a GTS) megkeresték a hatóságot, és a beavatkozását kérték ebbe a folyamatba. Arra kértük a hatóságot, hogy amikor kiadja a Matávnak az előfizetői szolgáltatási engedélyt, akkor legyen tekintettel a versenykörülményekre és a Matáv koncessziós szerződésében foglalt, a verseny-korlátozó magatartás tilalmát előíró rendelkezésekre. Vagyis írja elő, hogy az előfizetői feltételrendszer mellett a társszolgáltatói feltételrendszert is ki kell dolgozni.

– Ez megtörtént?

– Igen. De a Matávnak kereskedelmi okokból valószínűleg annyira sürgős volt, hogy elindítsa ezt a szolgáltatást az előfizetők számára, hogy ezt a nagykereskedelmi feltételrendszert nem tudta ugyanarra a határidőre elkészíteni. A hatóság haladékot adott rá: az árazás tekintetében szeptember végéig, minden más tekintetben pedig október végéig kell kidolgozni ezeket a feltételeket. Ez egy ésszerű kompromisszum. Ha a Matáv nem teljesíti ezeket a feltételeket, akkor a hatóság visszavonhatja a már kiadott engedélyét. Mindenképpen kell majd néhány hónap, hogy a Matávtól kapott nagykereskedelmi feltételrendszer alapján el tudjuk készíteni a magunk termékét, annak bevezetési lépéseit, és meg tudjunk jelenni érdemi ajánlattal a piacon. Novemberben még nem, de a tél folyamán mindenképpen meg fogjuk kezdeni ezt a szolgáltatást.

– Különbözik-e majd valamiben a Pantel által kínált ADSL szolgáltatás?

– A részletekről most, a feltételek ismeretének a hiányában még korai lenne nyilatkozni. Annyi biztos, hogy a Matáv egy viszonylag szerény képességű ADSL vonalat fog az előfizetőinek kínálni, s ebből az következik, hogy a nagykereskedelmi termék is hasonló lesz. Ebben az esetben a letöltési sebesség legfeljebb 1 Mbit/sec-os lesz, aminél jóval többre képes ez a technológia. Ezzel a kínálattal el lehet indulni, de később valószínűleg a Matáv is fejleszteni fogja ezt a termékét. A Pantelnek az a célja ezzel a társszolgáltatói szerződéssel, hogy Internet-hozzáférési szolgáltatást kínáljon fel az ügyfeleinek, továbbá mindazokat a szolgáltatásokat kifejlessze, amelyek az IP-alapú széles sávú hozzáféréssel kapcsolatba hozhatók. Noha van rá engedélye, a Pantel maga nem ISP, de van egy vállalkozása, az Euroweb, amelynek sok Internet-előfizetője van. Az ADSL technológián alapuló kínálatunk piacra vitelében nagy szerepe lesz az Eurowebnek.



– Milyen akadályok nehezítik a piacra lépést?

– A termékek piacra vitelének számos akadálya, nehézsége van. Az ADSL technológiával kapcsolatban is meg lehet fogalmazni piaci belépési akadályt. A Hírközlési Főfelügyeletnek vannak szakirányú ellenőrzési kötelezettségei, és ezeket ebben az esetben nem siettek teljesíteni. Viszont miután észrevételt tettünk, gyorsan megtették a szükséges lépéseket. Ám nem lehet minden esetben azt az eljárást követni, hogy amint egy szolgáltatói magatartás hátrányosan érint egy másik szolgáltatót, az szólítsa fel a hatóságot arra, hogy teljesítse az ellenőrzésre vonatkozó, törvényben előírt kötelezettségeit. A távközlés-szabályozás akkor hatékony, ha megelőzi a versenykorlátozó magatartást. A piaci belépési akadályok közé sorolható az is, hogy a távközlésben a nagyjából ugyanazzal a termékkel ugyanazt a vevőkört megcélzó szolgáltatók között nagyon nagyok a gazdasági különbségek. Így a bérelt vonali szolgáltatások tekintetében a Matáv által a többi távközlési szolgáltatónak ajánlott, árak nem tükrözik az ügylet üzleti jellegét a két szolgáltató közt, mivel ezek végfelhasználói árak, 2-3 %-os kedvezményekkel. A Matávnak társzolgáltatói árakat kellene kínálnia egy társzolgáltatói kapcsolatban, mert különben nincs fedezet a piaci versenyre. Itt megint felmerül a hatóság szakirányú ellenőrzésének a hiánya.

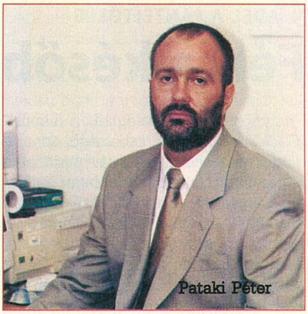
– Piaci belépési akadályoknál maradva: mit szólnak a fővárosi közterület-használati díjakhoz?

– A hálózatok építésének engedélyeztetésével kapcsolatosan különféle díjakat kell megfizetni. Sokan kezdtek az utóbbi években hálózatok építésébe, különösen a nagyvárosokban. Kialakultak a gyakorlati szabályok, áttekinthetőbb lett az engedélyezési folyamat. Egyes önkormányzatoknál már írott szabályzatok is vannak erre a munkaterületre. A közterületen elvégzendő kábelfektetésért, az önkormányzatnak fizetendő díjak és a kapcsolódó költségek nagyon gyorsan és sokat nőttek. Az anyagi igény, amit a főváros bejelentett, a legmagasabb kerületi díjnak is a többszöröse. A Matáv viszont már évtizedekkel ezelőtt megépítette a hálózatának jelentős részét, s az utóbbi időkben már csak kevés új hálózatot épít, ezért ezek a díjak is az újonnan belépő szolgáltatókat sújtják jobban. Indokolatlannak tartjuk, hogy 1 km hálózat kiépítési költségének majdnem 10 %-át teszik ki ezek az önkormányzatoknak fizetendő díjak és a járulékos építési költségek. Az önkormányzatok ugyanis azt is kikötik, hogy a közterületet helyre kell állítani. De egyre több helyen már nemcsak azt a 30 cm-es sávot kell helyrehozni a járdán, amit a kábelfektetők felbontottak, hanem az egész járdát, sőt, arra is volt példa, hogy a korábbi beton burkolat helyére díszkövet kellett tenni. A távközlési piac a verseny-szolgáltatások esetében viszont nem ismeri el az ilyen többletköltségeket, az előfizetőinkre nem lehet ezeket áthárítani. Ezért mondjuk, hogy az önkormányzatok kötelező normáinak hiánya piaci akadályt jelent.

É. T.

NAGYKERESKEDELMI SZOLGÁLTATÁSOK A MATÁVTÓL

Kulcs a növekedéshez


Pataki Péter

MÁSFÉL éve indult el a piaci liberalizációra való felkészülés jegyében a wholesale-projekt, amely a MATÁV nagykereskedelmi piacra való belépését készítette elő, s ennek eredményeként jött létre a Belföldi Társszolgáltatói Üzletág. A wholesale értékesítés azt a tevékenységet jelenti, amikor távközlési szolgáltatók távközlési szolgáltatásokat értékesítenek távközlési szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások számára. Az eddigi tapasztalatokról **Michael Berlage**-val, az üzletág marketing igazgatóhelyettesével és **Pataki Péter**rel, a piacmenedzsment osztály vezetőjével beszélgettünk.

– ***Mik a külföldi tapasztalatok a wholesale tevékenységet illetően?***

– Ez csak nálunk számít újdonságnak, a nyugati világban nem az – mondja Michael Berlage. — A nagykereskedelmi tevékenység teljesen megszokott üzleti forma, legfeljebb az a szokatlan, hogy ezt a liberalizáció előtt bevezetjük. Ennek az az oka, hogy tanulni akarunk más cégek tapasztalataiból, s időben kihasználjuk ezt a piaci lehetőséget. A MATÁV-nak ambiciózus tervei vannak. A British Telecom esetében például nem vették számításba a wholesale piacot, mint remek lehetőséget, s csak azt tették ezen a téren, ami kötelező. Így komoly növekedési lehetőségtől estek el, s a wholesale piacra a vetélytársak csaptak le. A Deutsche Telekom annak idején szintén megkésve kezdett el foglalkozni ezzel a tevékenységgel, ezért az ügyfelek más cégekhez mentek.


Michael Berlage

– ***Hogyan látja a helyzetet Magyarországon?***

– A wholesale jó lehetőségeket teremt, bár egyelőre senki nem tudja megmondani, mit hoz a jövő, mennyi és milyen vetélytársakra számíthatunk, hiszen mindez a szabályozói körülményektől is függ. Az látható, hogy a Pantel és a GTS máris foglalkozik wholesale-lel, de a MATÁV nem akarja átengedni nekik a teret. A piac számára a MATÁV megjelenése pozitív üzenet volt.

– Megalakulásunk óta 5 százalék profitot tudunk kimutatni – teszi hozzá Pataki Péter. – A nem szabályozott termékek növekedése máris hasznot hoz, s ez később, a teljes liberalizáció bevezetése után még tekintélyesebb lesz.

– Az a terv, hogy tovább növeljük a kereskedelmi wholesale tevékenységünket – mondja Michael Berlage. – Meg akarjuk mutatni, hogy szabályozás nélkül is a partnerek rendelkezésére tudunk állni. Ez a terület versenypiac lesz, de vannak versenyelőnyeink, s reméljük, piacvezetők leszünk.

– ***Hogyan vélekednek arról, hogy a partnerek egyszerre ügyfelek és vetélytársak, s mit hozhat a jövő?***

– Ez a kettősség okozhat problémát, hiszen a partnereink a mi szolgáltatásainkat a kiskereskedelemben a versenyre használják – vélekedik Michael Berlage. – De ha nem mi szolgáltatunk, akkor a partnerek mástól veszik meg azt, vagy maguk állítják elő. Ha nem vagyunk sikeresek ezen a területen, ez legtöbb esetben annak a jele, hogy a lakossági területen sem vagyunk versenyképesek.

– Személy szerint a tanulási folyamatot emelném ki – teszi hozzá Pataki Péter. – Rengeteg új dolgot lehet és kell megtanulnunk, ami számomra igazi kihívást jelent. Ha majd megírják a MATÁV történetét, bizonyára említést tesznek arról, hogy ezek fontos évek voltak.

Csarnai

A HIF LIBERALIZÁL

Bár a jelenleg érvényben lévő törvényi keretek nem biztosítják a távközlési piac liberalizációjának feltételeit és az új hírközlési törvény érvénybelépése csak másfél év múlva várható, a Hírközlési Főfelügyelet az ADSL-technológia bevezetésének kérdésében a piac szabaddá tételének elősegítésére törekedett – hangzott el azon a sajtótájékoztatón, amelyen a hatóság nyilvánosságra hozta az ADSL-lel kapcsolatos álláspontját. A Matáv tíz évre kapott engedélyt a technológia használatára és ha más társaság hasonló lépésre készül, ugyanilyen elbírálásra számíthat. A hatóság határozatának leglényegesebb pontja, hogy kötelezi a Matávot arra, két hónapon belül dolgozza ki az ADSL-rendszerek nagykereskedelmi értékesítési feltételeit és november 1-jétől tegye lehetővé a piac szereplőinek, hogy használhassák azokat. A Budapesti Hírközlési Felügyelet mint elsőfokú hatóság mindent elkövet annak érdekében, hogy a Matáv Rt. a nagykereskedelmi szolgáltatást határidőre bevezesse – írja az illetékes állami szervek közleménye.

TOPLISTA KORREKCIÓ

Előző számunk toplistájával kapcsolatban érkezett néhány észrevétel. Mint kiderült, két cég adatát az anyavállalat helytelenül adta meg (egyébként a leányvállalat megkeresett illetékese júliusban elzárkózott az adatközléstől, ezért fordultunk az anyavállalathoz...), két másik cég adata pedig a szabadságolások miatt már csak lapunk nyomdába adása után érkezett meg. Ezért utólag ezen négy cég adatait közreadjuk, ki-ki elhelyezheti őket a rangsorban megfelelő helyükre.

	Nettó árbevétel		Adózás előtti eredmény	
	1999	1998	1999	1998
ICON Kft.	1,381.748		125.431	
X-Byte Kft.	699.082		138.608	
BCN Kft.	617.145	299.260	43.055	23.587
Vonalkód Rendszerház Kft.	526.986		71.355	

intel inside
pentium® II PROCESSOR

HP NetServer E55

Most kihagyhatatlan áron!



Most csak
219.900*
Ft + Áfa

A HP NetServer E55 kifejezetten a kis és középméretű munkacsoportok számára készült, és tervezésekor az egyik legfontosabb szempont volt, hogy a dolgozók munkájukra összpontosíthassanak, és ne a számítógépes rendszerrel kelljen foglalkozniuk. Ez a megbízható szerver minimális erőfeszítés árán maximális hatékonysággal tartja működésben a hálózatot.

*Ajánlatunk a készlet erejéig érvényes.

hp
invent

(1) 382 11 11 | www.hpshop.hu (válassza a "Netserver" gombot)

HP NetServer E55 (D9337A): Intel® Pentium® II Processzor 450 MHz › 64 MB memória › 9 GB UW SCSI merevlemez › 32x CD-olvasó › 10/100TX LAN adapter

HELYI HÁLÓZATOK MEGOSZTÁSA PÉLDÁUL ADSL RÉVÉN

A szabadság ára

MÁR sokat hallottunk az elmúlt egy évben a helyi hálózatokról, mint közös erőforrásról. A szolgáltatások eljuttatása az ügyfelekhez örökös nehézségnek látszik. A helyi hálózatok a domináns szolgáltatók tulajdonát képező erőforrások, illetve azt a vezetékes távközlési piac állami felosztásának eredményeképpen a helyi telefonszolgáltatók birtokolják. A hálózatok hozzáférésének kérdése azért fontos, mert az új szolgáltatók termékeinek bevezetése csak az erőforrások megosztásával lehetséges.

A rézvezetős hálózat megosztásáról szóló hírek mögé szeretnék tekinteni. A hálózat közössé tételének technikai hátteréről érdemes elgondolkodni. A gyakorlati megoldás sok elemből áll. Mielőtt még a jogszabályok megszületnek és a bérleti árak kialakulnak, komoly szervezési problémával szembesülünk. A legnyilvánvalóbb gond a lefektetett kábelek fizikai megosztása. Erre nem csak a xDSL technika alkalmas, de a hatékonysága miatt szinte csak erre alapozzák az „unbundling" projekteket.

VERSENYTÁRSAK EGY HÁLÓZATON

A közössé váló helyi kapacitás bérletét több módon is el lehet képzelni. Ha egy tartalomszolgáltató akar eljutni az ügyfelekhez, az is megfelelő, ha bérbe kap egy megfelelő infrastruktúrát. Egyrészt a hálózati kapacitást fogja bérelni, másrészt a szerverek erőforrásait, ahol az alkalmazások futnak. Ezekre a megoldásokra nálunk is láthatunk példát. A Pantel, a Novacom helyet ad más szolgáltatóknak a saját hálózatukon. Komolyabb szervezésnek kell megelőzni azt az esetet, amikor egy szolgáltató külön hálózati üzemeltetést is szeretne végezni. A szűk keresztmetszet megcsapolását úgy kell kivitelezni, hogy virtuálisan egy független szolgáltató léphessen fel a piacon.

A helyi kábelek elosztóit (rendezőit) meg kell hosszabbítani az alternatív szolgáltató felé. Ez a bérelt hálózat kapacitásának mértékében az elosztók megduplázását jelenti, ami szintén a hálózati költségek növekedésének irányába hat. Sőt, a szabályozástól függően a szükséges plusz beruházások terhét a törvény ráháríthatja a domináns szolgálatóra. A hálózat megosztása körüli viták egyik fontos eleme éppen e körül folyik. A domináns szolgáltató szeretné a költségeit a leghamarabb viszontlátni, amit árkialakítási irányelvek nem támogatnak. A világon elterjedt elvek szerint az LRIC, vagyis a hosszú távú üzemeltetési költségek építhetők be a bérbe adott hálózat árába.

ÁTLÁTHATÓ ÜGYFÉLKÖRÖK

A kérdéskör kevésbé emlegetett és vizsgált része az érintett informatikai rendszerek szükséges átalakítása. Az OSS (támogató) rendszerek tartják nyilván a hálózatok nyomvonalát, az ügyfelekhez hozzárendelik a műszaki nyilvántartást, gondoskodnak a szolgáltatás üzembe helyezéséről és követik a működtetési feladatokat. A szolgáltatások számlázása is az itt összegyűjtött adatok alapján történik. A hálózati kapacitás bérbe adásakor a hálózati nyomvonal közös marad, ezért az alaphálózat működtetése, a hibajavítás nem kezelhető elkülönítetten. A hálózat bérlőjének informatikai rendszere együtt kell, hogy működjön a bérbe adóéval. Mi történik, ha egy ügyfél mástól veszi az internet és a telefon szolgáltatást ugyanazon a fizikai hálózaton?

Az ügyfeleket a szolgáltatók nem rejthetik el egymás elől. Ez titoktartási problémát is felvet. Az egyik szolgáltató láthatja a másik ügyfélkörét. Versenyhelyzetben ezért az információért sokan borsos árat fizetnének. A hálózat közös használatával viszont a helyzet megfordul, mert az ügyfélkört sok esetben el sem lehet titkolni. A hálózati nyilvántartások részleges összehangolásával tehát üzleti információk válnak nyilvánossá, ami az együttműködés szabályait bonyolultabbá teheti.

KI VISELI A FELELŐSSÉGET A MINŐSÉGÉRT?

A hálózatfelügyeleti rendszereknek is beszélniük kell egymással. Az ügyfelek meghódításáért a minőségi területen is kemény harc folyik. A szolgáltatás minőségét csak úgy lehet garantálni, ha az adott hálózat felett felügyeletet tudunk gyakorolni. A hálózat közös részére általában ez nem teljesülhet, hanem a szolgáltatók egymással egyeznek meg a minőségi feltételekben. A minőségi problémák kezeléséhez viszont a felügyeleti rendszereknek értesíteniük kell egymást a problémákról. Ha ez nem történik meg, akkor az ügyfél azt fogja érezni, hogy panasza esetén egyik telefonszámról a másikig küldik. A szolgáltató általában utólag fog értesülni a hibáról. Nem lehet elhitetni, hogy a garantált végtől-végig terjedő paraméterek felett a szolgáltató felügyeletet tud gyakorolni. Abban az esetben, ha több, mint egy szolgáltatótól kell bérelni hálózatot, a hálózati technológiáknak is együtt kell működniük. Ez általában a VPN szolgáltatások esetében kényes kérdés, mivel a hordozó protokollok átjárhatóságát még a szállítók elvileg azonos megoldása sem garantálja.

Mi történik, ha a helyi hálózatot több telefonszolgáltató fogja használni? A helyi, vagy alternatív telefontársaságok között csak akkor választhat a telefonáló, ha a kapcsolórendszerek, az intelligens hálózati menedzselő programok együttműködnek. A gerinchálózaton generált forgalom elszámolásához szintén erre van szükség. Nem is beszélve erről a helyzetről, amikor valaki a számát (vagy teljes szolgáltatási portfólióját) meg akarja tartani, magával akarja vinni költözéskor. A számozási tervek, a intelligens hálózati szolgáltatások ügyfélszintű kezeléséhez a támogató informatikai rendszereknek jól meg kell érteniük egymást.

CSÖKKEN MAJD AZ ÁR

A felfestett összetett helyzet ellenére az unbundling-nak lényegi előnyei vannak. A szolgáltatások sokrétűsége csak akkor alakulhat ki, ha a különböző területre specializált távközlési, kommunikációs cégek hozzáférhetnek az ügyfeleikhez. Ennek lehetőleg gyorsan meg kell történnie, mivel lemaradunk a fejlettebb országoktól. A kommunikáció ára is barátságosabb lesz, mert a hálózat megosztásával a valódi költséghányad már kevésbé rejthető el az ügyfél elől. A helyi hálózat árát is a szabadpiac szabályozza majd. Olyan hálózatokra, fejlesztésekre kényszerül a szolgáltató, ami jobb minőséget és kedvezőbb költségeket eredményez. Ha az árképzésben és a szolgáltatások kialakításában nem a hálózat üzemeltetési szempontjai dominálnak, jobban lehet koncentrálni a tartalomra. A szolgáltatások valóban közelebb kerülnek az ügyfél számára képviselt értékhez.

A LAKOSSÁG IS ÉLVEZHETI

A helyi hálózat közös használatára csak fokozatosan kerülhet sor. Magyarországon például a MATÁV, a Vivendi már végez kísérleteket xDSL technológiával. *(A Matáv már megkapta az engedélyt a HIF-től az ADSL szolgáltatásra a cikk elkészülte óta. A szerk.)* Ha a technológia tesztelése jó eredménnyel jár, a széles sávú szolgáltatások a lakossági piacon is lassan beindulhatnak. A rendelkezésre álló széles sávot aztán szolgáltatók is bérelhetik. Ehhez szükséges az állami szabályozás gyors elindítása. Az üzemeltetést támogató informatikai rendszerek együttműködésének fejlesztésével pedig a szolgáltatások köre és minősége tud majd folyamatosan fejlődni.

Csepeli Csaba

A BASF sikerei mögött ott van a Kapsch intelligens kommunikációs rendszere is.

LOWE LINTAS GGK



Rainer Hug,
a BASF ügyvezető igazgatója

A Kapsch korszerű vállalati kommunikációs rendszere gondoskodik arról, hogy a különböző országokban lévő BASF vállalatok úgy kommunikálhassanak, mintha mindannyian egy épületben dolgoznának. Ezáltal megnövekszik a hatékonyság, és csökkennek a működési költségek. Kapsch. The communications company: (1) 209 2110, www.kapsch.net/kt_hu

KAPSCH
the communications company

VIGYÁZÓ SZEMÜNKET BERLINRE VESSÜK?

Német telefonliberó

KÉT és fél évvel ezelőtt liberalizálták Németországban a távközlési piacot, s ezt követően ott komoly verseny bontakozott ki. Sorra jelentek meg a Deutsche Telekom (DT) versenytársai, jelenleg már 1700 vállalat nyújt távközlési szolgáltatásokat. Miközben Németország a liberalizáció területén élenjáró az Európai Közösségben, a többi európai országban még nem minden területen vezették be a versenyt. Egyebek mellett ezt mondta hazánkban tartott előadásában **Reinhard Wieck**, a **Deutsche Telekom** kormányzati kapcsolatok, versenypolitika, szabályozói ügyek elnökhelyettese a nyár folyamán a **Matáv** vendégeként.

A DT jelenleg összesen 48,3 millió vonallal rendelkezik, ebből 33,9 millió a hagyományos analóg és 14,4 az ISDN csatorna. A vállalat mobil előfizetőinek száma 10,9 millió. 1998 január elsején a piaci verseny valamennyi eleme – hívásonkénti szolgáltatás, előválasztás, számhordozhatóság, számlázás, versenytársak betelepülése, összekapcsolás, árszabályozás – azonnal hatályba lépett, s a piac valamennyi szegmensét megnyitották. A kezdetektől nagy számú versenytárs lépett a piacra, amelyek eltérő üzleti háttérrel rendelkeztek. Vannak például teljes körű szolgáltatást nyújtó országos szolgáltatók, helyi hálózatüzemeltetők, üzleti előfizetőkre szakosodott szolgáltatók, hálózat vagy befektető nélküli viszonteladók, egykori energiamonopóliumok. A vetélytársak között rögtön intenzív árverseny kezdődött a távolsági hívások viszonteladói piacán. Később a versenytársak kiterjesztették saját gerinchálózataikat, s a nagykereskedelmi piacon erősödött a verseny. Az utóbbi időben a helyi hurok piaci versenye figyelhető még: a versenytársak növekvő számban építik ki saját infrastruktúrájukat a helyi hurokban. A jelenlegi több mint 1700 telekommunikációs szolgáltatást nyújtó vállalat közül mintegy ötszáznak van működési engedélye, csupán Berlinben 64 engedélyes, s még jó néhány engedély nélküli is akad.

A piaci versenytársak nagy számát a nagyon liberális engedélyezési gyakorlat és az összekapcsolási feltételek eredményezték. Az új szabályozók inkább a konkurenciát, s nem a Deutsche Telekomot segítették. A piaci szerkezetre az jellemző, hogy a verseny a legalacsonyabb kockázatot jelentő jövedelmező piaci szegmensekben kezdődött, vagyis a távolsági hívások terén. Tapasztalható az alacsonyabb árréssel rendelkező és magasabb beruházási kockázatot jelentő piaci szegmensekben való gyors térhódítás, s az, hogy a korszerű átviteli technológiák tovább csökkentették a beruházási költségeket.

Az árverseny terén megfigyelhető, hogy lényegében az összes vetélytárs aláígért a DT-nek. A DT nem játszik úttörő szerepet az árak csökkentésében, mivel csak a piaci versenytársak árdöntéseire reagál. A távolsági hívások díjai 85 százalékkal csökkentek két év alatt. Ebben a szegmensben a DT híváspercei 20 százalékkal csökkentek, miközben a piac 9 százalékkal nőtt. A nemzetközi hívások díjai 93 százalékkal csökkentek, miközben a piac 13 százalékkal nőtt. Az árak jelentős csökkenését azonban nem ellentételezte a hívásszám növekedése: miközben a nemzetközi hívások száma emelkedett, a DT-nél a percszámok 18 százalékos esést mutattak.

A helyi társszolgáltatók agresszív árképzési gyakorlatot folytatnak: nagyvonalú regionális zónákat alakítanak ki, nagyon alacsony belföldi díjakat szabnak, kedvező ISDN hozzáférést biztosítanak. Az összekapcsolás gyakorlatáról összességében elmondható, hogy 1998 januárjától szinte valamennyi szolgáltató hozzáférést szerezhet alacsony, költség alapú összekapcsolási díjakhoz, s az átlagos összekapcsolási díj 24 százalékkal csökkent két év alatt. A DT összekapcsolási díjai a világ legolcsóbb díjszabásai között találhatók. A DT terveiben szerepel az összekapcsolási díjszabások módosítása 2001 február elsejétől.

A szabályozással kapcsolatban fontos megemlíteni, hogy a piacon meghatározó szerepet betöltő szolgáltatók kötelesek egyetemes szolgáltatásokat ajánlani. Az egyetemes szolgáltatások magukban foglalják a nyilvános távbeszélő szolgáltatást, bizonyos ISDN jellemzőket, tudakozói szolgáltatásokat, telefonkönyveket, nyilvános telefonkészülékeket, az átviteli vonalak bizonyos kategóriáit. Jelenleg a DT nyújtja az összes egyetemes szolgáltatást. A versenypiacon a DT elvárása szerint ezek a szolgáltatások valamennyi piaci szereplő számára egyetemlegesen elérhetőek lesznek. Ha nem a DT-t jogosítják fel, hogy ellássa az egyetemes szolgáltatási kötelezettségeket, akkor a DT valószínűleg hozzájárul ezek kompenzációjához.

(cs. a.)

ÚJABB ISO MINŐSÍTÉS

A PanTel megtette a következő nagy lépést, hogy demonstrálja az „új vonal" számára fontos jelentését. Horváth Pál vezérigazgató úr szeptember elején a Gundel Télikertjében széles nyilvánosság előtt jelentette be, hogy a vállalat megszerezte az ISO 9001 szerinti minőségi tanúsítást. A munkában az AAM tanácsadó cég adott segítséget, a tanúsítást pedig a világ legnagyobb tanúsító szervezete, az SGS állította ki. Horváth úr kommentárjában összefoglalta, hogy a tanúsítás támogatást nyújt a piacon vezető szerepre törekvő cég számára mindhárom fontos területen. Ezek a területek a piac, a technológia és a vállalati struktúra. A piacszerzésben azért fontos a minőség, mert a kínálati piacon már most is a minőség az első számú megkülönböztető tényező. Az sem elhanyagolható, hogy a tanúsítás a NATO tenderek megpályázásának alapvető feltétele. A PanTel eddigi tevékenysége során is nagy hangsúlyt fektetett az ügyfelek megelégedésére. Bizonyítja ezt a kiemelkedő ügyfélszolgálati, ügyfélkapcsolati tevékenység és a kidolgozott minőségi garanciák. A technológia a második fontos terület, ahol a minőségi kontroll sok segítséget ad. A vállalat üzemeltetési folyamatai feletti ellenőrzés a szolgáltatási tevékenység alapját adja. A PanTel esetében a folyamatos kontroll párosul egy olyan új és rugalmas alaptechnológiával, ahol a szolgáltatás vállalt minőségi jellemzőinek felügyelete a rendszer adottságai közé sorolható. A harmadik szempont, a vállalati struktúra, Horváth úr véleménye szerint azért játszik kulcsszerepet a minőségi rendszerben, mert megfelelő szervezet nélkül a minőség nem garantálható. A folyamatok dokumentálása papíron viszonylag könnyen megtehető, de a vállalat működtetése csak akkor felelhet meg a lefektetett szabályoknak, ha az érintettek mindannyian elkötelezettek, együttes erővel akarják fenntartani az elért eredményeket, részt vesznek a kontrollálási tevékenységben. A PanTel dolgozói, felső vezetése egyaránt elkötelezett a minőség mellett, az ISO rendszer kidolgozását mindenki egyaránt szorgalmazta, támogatta. Az ISO tanúsítványnak az értelme nem csak a vállalati munka hatékonyságában rejlik. A legelső cél az ügyfelek megelégedése. Az ügyfelek a folyamatok mérésének legfontosabb szereplői.



Infokommunikációs Trendek 2000 Nemzetközi Konferencia
„Fókuszban az informatika”

A
Hírközlési Főfelügyelet
az idei évben is megrendezi az infokommunikáció különböző területeivel foglalkozó nemzetközi konferenciáját.

A 2000. október 12-13. között megrendezésre kerülő kétnapos konferencia szekciói:

Szabályozási trendek
Mobil Internet
Információtechnológiai körkép
Az infokommunikáció biztonsága

A konferencia előadói között szerepelnek az Európai Bizottság Információs Társadalom Főigazgatóságának Igazgatója, több európai szabályozó hatóság vezetője, a WAP Fórum alapítóinak képviselői és más nemzetközi szervezetek vezetői, valamint az infokommunikáció nemzetközileg elismert további magyarországi és külföldi személyiségei.

A rendezvényt a Magyar Tudományos Akadémia támogatja.

További felvilágosítás: Tel.: 457 72 75; Fax: 457 71 71; E-mail: szathmary.gabor@hif.hu

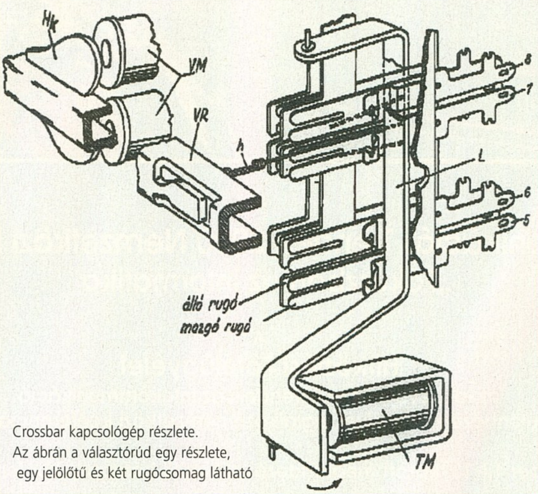
A HÍRKÖZLÉS TÖRTÉNETE XLVI.

A crossbar központ megszületése

MOST térjünk vissza a televízió képcsőjétől a hírközlés egyik klasszikus ágának, a telefonközpontok fejlődésének történetére. Az első automata központ megjelenésétől egy korábbi számunkban (Modem Kor 1998. október) eljutottunk a forgógépes vagy Rotary központok megjelenéséig. A rotary rendszer a korábbi Strowger rendszerű berendezések sok hátrányát kiküszöbölte, azonban még mindig jelentős mechanikai művelet kellett egy kapcsolás felépítéséhez. Az ezt megvalósító elemek ugyan bámulatra méltó ügyességgel meg lettek tervezve, még a mai elkényeztetett korban is élmény egy működő rotary központ látványa, a sok, intenzív mozgást végző mechanikai elem viszont rendkívül karbantartás-igényessé, megbízhatatlanná tette a berendezést. A kapcsolás felépítési idejét is befolyásolta a sok mozgó elem, ami a forgalom növekedésével egyre inkább gátló tényezővé vált.

A hatékonyabb megoldáshoz az alapötlet már 1910-ben megszületett. Egy svéd mérnök, Gotthief Betulander már abban az időben gondolkodott azon, hogyan lehetne a manuális keresztlemezes telefonközpontok kapcsolási elvét automatizálni. Emlékezzünk vissza (Modem Kor 1997. március), ezeknél a berendezéseknél minden egyes előfizető vonala egy függőleges lemezhez volt kapcsolva és ezt keresztező vízszintes lemezek (a keresztlemezek) szolgáltak arra, hogy két előfizetőt össze lehessen kapcsolni.

Ehhez csak a vízszintes és függőleges lemez furattal ellátott metszéspontjába kellett egy-egy fémdugót bedugni és a kapcsolat máris létrejött. Nos, Betulander 1912-ben benyújtott szabadalmának a lényege az volt, hogy a kereszteződési pontokba jelfogókat tervezett, melyek a furatba helyezett dugó feladatát látták el. Az elképzelt rendszer valóban jóval kisebb mechanikai elmozdulással működött, azonban abban az időben még a jelfogó – vagy más néven relé – sem volt egy egyszerűen, olcsón előállítható alkatrész. Ráadásul Betulander eredeti elképzelése az volt, hogy a vízszintes és függőleges vezetékekre egyaránt rávezeti a telefonvonalakat, tehát tíz telefonvonal esetén egy 10x10-es mátrixot képzelt el. Ha a 3-as telefon az 5-öst hívja, akkor a harmadik sor és az ötödik oszlop kereszteződésében lévő jelfogó meghúzásával kötötte össze a két telefont. Ennek a megoldásnak volt egy újabb hátránya, ugyanis a vonalak számának növekedésével a jelfogók száma négyzetesen nőtt. Míg a tíz vonalas központ 100 jelfogót igényelt, addig a 25 előfizetős központ már 625, a 100 vonalas pedig 10 ezer relét tartalmazott volna.



Crossbar kapcsológép részlete.
Az ábrán a választórúd egy részlete, egy jelölőtű és két rugócsomag látható

Betulander fokozatosan továbbfejlesztette rendszerét, a kapcsolómátrixot fokozatokra osztotta, így jóval kevesebb jelfogóra volt szükség. Ennek persze az lett a következménye, hogy csökkent a kapcsolómező kapacitása, azaz korlátozva lett az egyszerre beszélni képes telefonok száma. Mivel azonban a tapasztalatok azt mutatták, hogy az akkori telefonközpontokban a bekötött előfizetők 2-3 %-a beszél egyszerre csúcsidőben, ezért Betulander megoldása teljes mértékben megfelelt a gyakorlat számára.

A svéd mérnök később megpróbálkozott a keresztrudas kapcsolással is, de ezt végül is I. N. Reynolds szabadalmaztatta Amerikában. Ahhoz azonban, hogy a keresztrudas – vagy szakszóval crossbar – rendszerből gyártmány legyen, még tökéletesednie kellett a technológiának. A harmincas években Svédországban kifejlesztett crossbar rendszerek alapjában Betulander kidolgozott elvein alapultak.

A még ma is használatos 20x10-es keresztrudas kapcsológépek arról a horizontális rúdról, az úgynevezett választórúdról (az ábrán VR) kapták elnevezésüket, melyre fésűszerűen 20 rugalmas acélhúr, u. n. jelölőtű (h) van erősítve. A választórudat a végén levő két jelfogó (VM) néhány fokos szögben úgy tudja hossztengelye körül elfordítani, hogy ennek hatására a jelölőtűk kissé felfelé vagy kissé lefelé mutatnak. A jelölőtűk mindkét szélső állásukban egy rugócsomag mellé csúsznak, de azzal nem érintkeznek. A választórúd nyugalmi állásában a jelölőtűk a két rugócsomag közé mutatnak.

Egy kapcsológépben öt választórúd helyezkedik el egymás alatt, így függőlegesen tíz rugócsomag van egy vonalban. Ez mind a húsz jelölőtű esetében így van, tehát egy kapcsológépben összesen 200 rugócsomag található. Minden függőlegesen elhelyezkedő rugócsomaghoz tartozik egy tartómágnes, mely a tíz rugóköteget egy horgonyléc segítségével egyszerre tudja elmozdítani.

Ha most egy rugókötegen kapcsolást akarunk elérni, akkor az adott sorhoz tartozó választórudat működtetjük először. Ezután működtetjük az adott függőleges oszlop tartómágnesét (TM). Ekkor ugyan mind a tíz rugócsomag elhajlik a horgonyléc (L) elmozdulásának a hatására, de kapcsolás csak annál az egynél jön létre, melyet a jelölőtű kijelöl. A választórudat ezután már alaphelyzetbe lehet hozni, a kapcsolat a jelölőtű rugalmassága miatt fennmarad egészen addig, amíg a tartómágnes el nem bontja a kapcsolatot.

A crossbar központok kapcsolófokozatai ilyen 20x10-es kapcsológépek sorozatából épülnek fel.

dr. Bartolits István

ÚJ ÜZLETI STRATÉGIA A SIEMENSNÉL

Mi az a HiPath?

MÁRA a mobilitás lett az egyik kulcsfogalom az életünkben. Ez nem csak azt jelenti, hogy szinte mindenki zsebében ott lapul a mobiltelefon. Bárhol és bármikor elérhetőnek kell lenni, mert ezt követeli meg a munka, a környezet. A számítógépes processzorok teljesítőképessége 18 havonként megduplázódik és a felgyorsult elemek még gyorsabb gondolkodást, döntést követelnek meg az embertől.

Új értelmet kap a konvergencia, lévén a hang is egyfajta adat, amit továbbítani kell, azzal a különbséggel, hogy ennek közel valós idejűnek kell lennie, tehát elsőbbséget kell élveznie az átvitelnél. Az Internet és az Internet-technológia egyre inkább az élet meghatározó részévé válik, és az új megoldások hajtóerejét adja.

Kiragadva ezek azok a főbb pontok, mozgató rugók, amelyek alapján elindulva a Siemens vállalati hálózatokkal foglalkozó részlege (Enterprise Networks) kidolgozta új stratégiáját. A stratégia fő célkitűzése: az ügyfelek üzleti értékét növelni üzleti folyamataikra koncentrálva és a technológiai fejlődést kihasználva; megőrizni a jelenlegi beruházásokat és egy könnyen tervezhető jövőt kínálni. Mindez egy szóban testesíthető meg: HIPATH. A kifejezés több rétegben bontható ki: jelenti egyrészt a magasan integrált kommunikációs rendszereket, másrészt az IP technológia és az Internet Protokoll adta lehetőségek kiaknázását az üzleti folyamatokban (business over IP), végül, de nem utolsósorban azt a finom és kiszámítható migrációs utat, amely a Siemens jelenlegi hálózati informatikai és kommunikációs elemein alapulva kínálja a további fejlődés, fejlesztés lehetőségét.

HIPATH AZ ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓBAN

A technológia fejlődése az egyik motorja az információs forradalomnak, amelyben a növekvő adathalmazból egyre nehezebb kiválasztani a szükséges és fontos információkat. Joggal merül fel a kérdés: elavultak-e az eddigi eszközök? Ki kell-e dobni például az eddig használt kapcsolóeszközöket a kommunikációs hálózatokban? A Siemens válasza egyértelműen NEM! A Siemens a forradalommal (revolúció) szemben a fejlődést (evolúció) hirdeti. Ez azt jelenti, hogy az eddigi kapcsolóelemekre alapozva (telefonközpontok és adatkapcsolók) kell végrehajtani a fejlesztéseket. Ezért a cég célkitűzése, hogy ezeket alkalmassá tegye az újfajta kommunikációra és felkészítse a jövő kihívásaira.

A munka három fázisban oldható meg, szem előtt tartva azt a szempontot, hogy kommunikációs platformtól (adat, hang) és helytől függetlenül használható legyen a kapcsoló és a felügyeleti funkció; közös munkaállomások szolgálják ki a felhasználókat; továbbá a felhasználó számára a platformtól független és könnyen átformálható alkalmazások álljanak rendelkezésre. A vállalkozások számára tehát nem vesznek kárba eddigi beruházásaik, hanem azokra alapozva, egy világos jövőképet megismerve dönthetnek, milyen fejlesztési ütemben és milyen célt kívánnak elérni. A másik gyökeres változás az elosztott architektúra. A Siemens fejlesztései olyan kommunikációs megoldásokhoz vezetnek, melyekben az egyes (kapcsoló és felügyeleti) funkciók nem egy helyre koncentráltak. Lejárt már a nagy, monolitikus felépítésű rendszerek ideje. A vállalat a szabványok fejlődésének egyik motorja kíván lenni. Ennek során nyílt rendszereket fog alkalmazni, amelyek platformoktól független kommunikációs felületekhez juttatják a gyártott berendezéseket.



HIPATH TERMÉKEK

A HiPath 3500 termékcsalád az átmenetet képezi a hagyományos telefonközpontok és a tiszta IP telefónia között. Kis és közepes vállalkozások számára javasolt megoldás. Mintegy 19 inch méretű kommunikációs szerver, Itt vegyük az eredetileg átküldött szöveget!!!, vagyis: Ez egy 19"-os rack keretbe szerelhető berendezés, amely tartalmaz minden fajta megszokott kényelmi funkciót, amelyet egy telefonközpont nyújthat. Emellett a beépített ISDN router révén már belépést jelent a vevő számára a Voice over IP világába. Egyedülálló újdonsága, hogy egységes SNMP hálózat menedzsmenttel rendelkezik, amely lehetővé teszi a felhasználónak a LAN hálózat és a telefonhálózat közös felügyeletét.

A HiPath 5000 termékcsalád a tisztán IP alapú telefonálást nyújtja. Optimális megoldás a közepes és nagy vállalkozások számára (500 felhasználóig). Az összes H.323 szabvány szerinti szolgáltatást támogatja, valamint egyes speciális szolgáltatásokat is (pl.: hívásátadás), amelyre a szabvány még nem terjed ki. A rendszerhez tartozó ISDN Gateway segítségével a hagyományos kommunikációs szegmensek, vagy közvetlenül a nyilvános hálózat is elérhető. Támogatja a teleworking megoldásokat és a fióküzletekkel való kommunikációt, hiszen a G.723.1 ajánlás szerinti tömörítési eljárást használja fel. A felhasználó számára grafikus felület és a Microsoft Outlook alkalmazással való integráció biztosítja a kényelmes használatot (hívás-azonosítás, naplózás, hangposta).

A HiPath optiPoint 300 IP telefon készülék az Internet kategóriában 1999-ben az év terméke díjat nyerte el. Működése szabványokon alapszik (H.323, H.450, G.711, G.723) és kiváló hangminőséggel rendelkezik. Egyszerű kezelhetősége, könnyű áthelyezhetősége és adminisztrációja teszi népszerűvé.

EGY TIPIKUS SIEMENS IP MEGOLDÁS

A referenciák közül nagysága és hálózati kiépítése miatt egy amerikai példa emelhető ki. Ez a Glenview iskolai kerület hálózatának modernizálása, ahol cél volt egy oktatási kerület iskoláinak összekapcsolása, illetve a végkészülékek elvitele az osztálytermekig a meglévő FDDI backbone hálózat felhasználásával. Követelmény volt továbbá a gazdaságosság és egy minimális szolgáltatáskör. Ezt a Siemens a fent ismertetett eszközökkel egy IP megoldással oldotta meg. A központi irodába egy Hicom 300-as kommunikációs rendszer került, amely egy gateway-el kapcsolódott a már meglévő adathálózathoz. Erre az adathálózatra csatlakozott a HiPath 5500-as szerver, 250 darab IP telefon, és 37 darab úgynevezett soft IP-telefon. Utóbbiak számítógépre telepített szoftverek, amelyek egy multimédiás PC-n, vagy speciális (kézi beszélős) billentyűzet segítségével teszik lehetővé a telefonálást.

Pozsgai Attila

E BIZNISZ MÁR E-BUSINESS?

Messze még Amerika...

Ma már józserivel szinte a vízcsapból is az e-business folyik, pedig alig két év telt el azóta, hogy az IBM e fogalmat bedobta a köztudatba. Mindenki e-businesst épít, s úgy döntöttünk, megvizsgáljuk, hogy a sok beharangozott elektronikus internetes üzleti megoldásból mi valósult meg. Vizsgálatunkban első körben azokat a cégeket vettük szemügyre, amelyek ennek a folyamatnak Amerikában is az élvovasai. Öt multinacionális informatikai vállalat hazai weblapját, s azon keresztül e cégek honi – szűkebb értelemben vett – e-business állapotát vetettük nagyító alá. Az öt vizsgált cég (abc rendben) az **Apple**, a **Compaq**, a **Dell**, a **HP**, valamint az **IBM** voltak.

Tesztünk a következőképpen épült fel. Minden cégnek először megvizsgáltuk a weblapját, melynek során elsősorban arra koncentráltunk, hogy a website szerkezeti felépítésében és tartalmi megjelenésében, információgazdagságában mennyire segíti az interneten keresztül vásárolni szándékozó potenciális ügyfeleket egyrészt a tájékozódásban, másrészt a ténylegesen vásárolni szándékozók ezt mennyire gördülékenyen tehetik meg. Nem mindegy például, hogy a megvásárolni kívánt termék részletesebb leírása, specifikációja miképpen tekinthető meg, külön kell-e termékleírást olvasgatni az internetes boltba belépés előtt, vagy éppen a felkínált termék elegendően részletes ismertetése is megtalálható a virtuális bolt polcán az áru mellett. Figyelemmel voltunk arra is, hogy a weboldalon keresztüli vásárlás során mennyire lehet az adott terméket egyedi igényekre szabni, végül, de nem utolsósorban mennyi hálón töltött időbe és pénzbe kerül ez.

A különböző szempontok szerint osztályoztuk az öt céget, s az egyes szempontokat nem egyforma súlyozással vettük figyelembe a végeredmény kiszámolásánál. Nagyobb súlyozást kapott az egyéni igényekre való testre szabás lehetősége, továbbá az, ha az interneten keresztüli fizetés is megvalósítható. A legmesszebb az mutat, ha az online felvett rendelés alapján történik a gyártás, nem pedig a legyártott berendezésekhez akarják a vevőket megtalálni. Ezek hiányában az online vásárlási oldal tulajdonképpen csak elektronikus rendelésfelvevő rendszernek minősíthető, s az igazi e-businesstől ez még némiképp messze van.

A kérdéses weboldalakat többször felkerestük, több alkalommal végigjártuk a folyamatot. Részben amiatt, hogy kiderüljön, a letöltések sebessége mennyire tér el egymástól például a napszak függvényében. A többszöri látogatás azért is hasznos volt, mert ebből kiderült, hogy a szükséges információk letöltésének sebessége több tényezőtől függ, még egyazon napszakban is adhat jelentősen eltérő eredményeket például a szerver pillanatnyi leterheltségének állapotától, illetve a kommunikációs csatornákon éppen rendelkezésre álló sávszélességtől függően. Ezért a letöltési sebesség szempontnak alacsonyabb súlyozást adtunk annak ellenére, hogy az is elriaszthat adott esetben egy vevőt egy weboldalon való vásárlástól, ha az adott oldal információinak megjelenésére hosszú percekig várakoznia kell. Nézzük tehát egyesével, mely cégekről milyen tapasztalatokat gyűjtöttünk.

WWW.APPLE.HU

Az Apple magyar képviseletének weboldala egyszerűen áttekinthető, könnyen kezelhető mindaddig, míg egy bizonyos szintnél mélyebbre nem megyünk a site oldalaiban. Néhány témakörről ugyanis nincs gomb a főlapra való visszajutáshoz, tehát ha nem teszünk bookmarkot a főoldalhoz, akkor gépelhetjük újra a webcímet a főoldalra visszajutáshoz. Ez különösen zavaró az Apple Shopban való barangolás során, ugyanis több termék esetén keveselltük a virtuális polcon rendelkezésre álló áruleírást. Innen részletesebb termékismertetőhöz elvileg egy linken keresztül is el lehetne jutni, ez azonban az általunk kipróbált három termékből egyiknél sem működött, a linkre kattintás után hibaüzenetet kaptunk vissza. Az Apple Shop-ba való belépéskor figyelmeztet az információ, hogy nem a teljes Apple termékskála vásárolható meg online formában (bezzeg az USÁ-ban igényre gyártanak...), s a felkínált számítógépek testre szabását sem teszi lehetővé az online bolti rendszer.

Az Apple virtuális boltjára is igaz, hogy csupán egy online rendelésfelvevő rendszer, a fizetés az áru kiszállításakor történik. A szegényes áruválaszték miatt a potenciális vevő az itt nem lelhető számítógépre a viszonteladói listából választhat szállítót, a 41 dealerből csupán 20 rendelkezik weboldallal, találomra megvizsgáltunk közülük tízet, és nem túl jók a tapasztalataink. Egyébiránt a Mac világból egy olyan Apple dealer weboldalát tartjuk vásárlói tájékoztatás szempontjából szimpatikusnak (www.mtiinfo.hu), amely valamilyen oknál fogva lemaradt az Apple dealerek listájáról...

Összegzésünk: Amerika még messze van.



Dupla adag processzorral

WWW.COMPAQ.HU

A Compaq weboldalára már csak azért is nagyon kíváncsiak voltunk, mert a cég tájékoztatói szerint a Depo nevű online áruházuk igen sikeresen működik. A honlap egyszerűen áttekinthető, könnyű belőle a navigálás a témakörök között. A Depo-ba belépve a pozitívumok között sorolhatjuk fel, hogy a felkínált PC-k legalább bizonyos mértékig testre szabhatóak. Sajnos, a termékspecifikáció a Depo-ban nem elég széles, ha bővebb információra van szükségünk, kénytelenek vagyunk a Depo-ból kinavigálni – vagy az oda belépés előtt a termékspecifikációkat végigolvasni. A részletes leírások le is tölthetőek, azonban nem tartjuk szerencsésnek, hogy ezzel egy doc file-t kapunk, már csak a (makro)vírusok kockázata miatt is szerencsésebb lenne a pdf formátum használata.

A termékspecifikációt elolvasva aztán az is kiderül, hogy a Depo-ban megtekintett PC-k jóval inkább egyéni igényekre szabhatóak lennének, mint ahogy a virtuá-

E-BUSINESS A WEBOLDALAK TÜKRÉBEN

Kategória	Apple	Compaq	Dell	HP	IBM
Szerver válaszidők (0,1)	4	4	5	3	4
Honlap szerkezet, áttekinthetőség (0,15)	4	4	4	4	4
Termékinformációk (0,2)	3	4	5	5	3
Online Shop működése (0,25)	4	4	4	5	1
Árukínálat, testre szabhatóság (0,3)	2	4	5	3	1
Összegző osztályzat	**3,2**	**4**	**4,6**	**4,05**	**2,15**

Megjegyzés: Az 5-ös a legjobb. A kategória megnevezése után zárójelben a súlyozási arány.

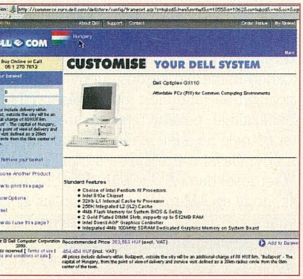
lis üzlet azt megengedi. Zavarónak találjuk, hogy például egy PC vásárlásakor nem kínálja fel az opciók között a rendszer a monitort, még szerencse, hogy a PC árukategóriából kilépve azért a képernyő is megrendelhető egy másik áruosztályt kiválasztva. A Compaq Depo szintén csak egy elektronikus rendelésfelvevő rendszer, az árut itt is egy viszonteladó szállítja ki, és a fizetés is ennek megfelelően történhet.

Összegzésünk: Valami van, de még nem az igazi.

WWW.DELL.HU

A Dell az USA-ban az online értékesítés éllovasa. Bár Amerika messze van, a Dell honlapja egy (azért nem elhanyagolható) apróságtól eltekintve nem okozott csalódást. A honlap bejelentkezése után az URL címből már látni, hogy a Dell.hu tulajdonképpen egy egységes európai e-commerce szerverből küldi számunkra az információkat. A site szerkezete tetszetős, a különböző oldalak letöltése minden esetben itt volt a leggyorsabb. Az egyes termékekre vonatkozó információk a virtuális boltba belépés előtt is megtekinthetők, illetve pdf formátumban le is tölthetők. A boltban a kiválasztott árucikkről az öt tesztelt cégből itt a legrészletesebb egyrészt a specifikációs információ, másrészt a rendelni kívánt gép egyéni igényekre szabhatósága kifogástalan. Hangkártya, videokártya, DVD és CD-RW, memória, merevlemez, egér, monitor, operációs rendszer, külső hangsugárzók – a konfigurációs igényeknek tényleg csak a pénztárca szab határt. A megrendelések leadása itt tényleg azt jelenti, hogy az igényünknek megfelelő gépet gyártják le Dell úr gyáraiban. A fizetés banki átutalással vagy kiszállításkor készpénzzel történhet, a Compaqhoz hasonlóan itt is van lízing kínálat is, de itt nem egy, hanem két milliós rendelési érték felett.

Sajnos, nemcsak jókat kell elmondanunk: magyarul egyedül a nyitólap beszél. Ha az ott felkínált akciós PC árkonfigurátor gombjára kattintunk, a testre szabás ott nem működik! Ami szintén kellemetlen volt: a beköszönő honlaptól eltekintve végig angolul kommunikál velünk a rendszer, ami még akkor sem szerencsés, ha az árakat legalább forintban adja meg.



Összegzésünk: A mezőny legjobbja – hát még, ha magyarul is tudna!

WWW.HP.HU

A HP weboldala ellentmondásos érzéseket váltott ki belőlünk. A cég által gyártott termékskálából adódóan itt a legszélesebb a termékkínálat. A honlap felépítése egy-két apróságtól eltekintve jó, a Shop-ba a bejutás könnyű. Ez volt az a site ugyanakkor, amely a legtöbb cookie-t kívánta (a Compaq és a Dell megelégedett egy-egy darabbal, az Apple és az IBM webszervere ezt nem kérte), és amely több alkalommal is önálló életet kívánt élni. Egyrészt valamivel lassabbnak tűnt a többieknél a szerver válaszideje, bár ez még nem volt zavaró. Az viszont már kevésbé tetszett, hogy rendszeresen reloadolta a már letöltött oldalakat, esetenként egymás után többször is, anélkül, hogy bármilyen gombhoz hozzáértünk volna a billentyűzetünkön. A HP Shopban a termékkínálat a legszélesebb, az egyes árukhoz itt csatolt termékspecifikáció elegendő ahhoz, hogy az ember ne akarjon külön információkat bogarászni a weboldalon.

Bár az általunk tesztelt Brio PC jó minősítéseket kapott, azt nem tartjuk vevőbarát megoldásnak, hogy a virtuális boltban a megrendelni kívánt PC nem szabható testre. (Direkt megnéztük, a Vectra esetében ugyanez a helyzet.) A felkínált termékosztályok között azért szerencsére számos, egy PC-hez hasznos perifériát megvásárolhatunk (CD-író, nyomtató stb.), legnagyobb megdöbbenésünkre viszont nem találtuk a monitort! Sem önálló termékkategóriaként, sem PC opcióként nem érhető el a HP Shopban, pedig e nélkül elég nehéz használni egy számítógépet. (Ez sokat rontott az osztályzaton.) Pozitívumként kell viszont megemlíteni, hogy a tesztelt öt cég közül egyedül a HP virtuális áruházában lehetséges a bankkártyával interneten keresztül fizetni is, ebből a szempontból a HP van a legközelebb az igazi e-business megvalósításához. (Internetes fizetésnél kizárólag az Elender szállítja ki a megvásárolt terméket.) Emellett természetesen átutalással és készpénzzel is lehet fizetni. A HP online rendszere áll a legközelebb ahhoz, hogy tesztünk győztesét, a Dellt megverhesse, ehhez azonban előbb a shopot programozó Elendert kell ráncba szednie, mert azt gondoljuk, a tapasztalt hiányosságok nagy része ezen a ponton oldható meg.

Összegzésünk: Az ellentétek áruháza.

WWW.IBM.HU

Tesztünk legkellemetlenebb meglepetését az IBM okozta. A cég honlapján van ugyan egy shop gomb, de annak megnyomása után kiderül, hogy az IBM-nek (legalábbis hazánkban) még csak elektronikus rendelésfelvevő rendszere sincsen. A shop gomb után ugyanis legfeljebb e-mailt írhatunk néhány címre. A termékekről ugyan többé-kevésbé elegendő információt lehet szerezni, de árat sehol sem adnak meg. Létezik a site-on egy árgomb is, de arra kattintva szintén nem jutunk árakhoz, a termékleírás itt sem tartalmazza az árakat, ráadásul a html oldal elején levő információ szerint a (nem) megadott árak dollárban, vám és forgalmi adó nélkül értendők...

Találtunk egy MyBusiness promóciós ajánlatot is az oldalon, ha erre kattintottunk, akkor szintén csak termékleírásokat kaptunk, az árak itt sincsenek megadva. Megkerestük a viszonteladók listáját, abból találomra kettőre rákattintottunk. A Műszertechnika Irodatechnika oldala többszöri kísérlet után sem akart kinyílni, csupán a Java töltődött be a böngészőbe. Egy másik viszonteladó oldala ezzel szemben példás gyorsasággal kinyílt, ott szintén megtaláltuk a MyBusiness promóciót, ha azonban az árgombra kattintottunk, akkor visszajutottunk az IBM honlapon levő, árakat nem tartalmazó oldalra...

Összegzésünk: E-businessből elégtelen.

☎ B. J.

(folytatjuk)

BANKKÁRTYA ÉS INTERNET

Az igazi e-business lényege az lenne, ha az internetes rendeléssel egy időben az interneten keresztül a fizetési utasítást is kiadhatnánk számlavezető bankunknak. Magyarországon ezt a lehetőséget egyelőre csak azok élvezhetik, akik az Inter-Európa Banknál vezetnek számlát. Az internetes fizetéshez is használható kártya kiváltásához azonban majd félmillió forintot kell lekötni fedezetként, és az egyenleg nem mehet négyszázezer forint alá. A honi kisvállalkozások pénzügyi helyzetét ismerve ilyen feltételek mellett nem fog gyorsan ez a fajta fizetési mód elterjedni...

A banki szektor egyébként is messze van az e-businesstől. Az EuroDirekt takarékszövetkezetet leszámítva például senki nem kínálja azt a lehetőséget, hogy folyószámlát nyithassunk az interneten keresztül, anélkül, hogy a bankfiókba magába be kellene mennünk. Az EuroDirekt rendszerének ezt a lehetőségét kipróbáltuk, kifogástalanul és gyorsan működött! A többi banknál viszont... pedig az e-business valahol itt is kezdődik.

AM-MIKRO HELYETT ANTENNAMIKRO

Kábel nélküli kábelTV

TÖBB célja is van annak, hogy az Antenna Hungária Rt. (AH) kódolttá teszi a Budapesten és környékén fogható mikrohullámú programsugárzását. Az egyik az, hogy így kiszűrhetők a szolgáltatást eddig ingyen igénybe vevők, pontosabban előfizetőkké tehetők, ha ezt választják, továbbá ezzel olyan kódolt, fizetős tévécsatornák műsora is bekerülhet a sugárzott kínálatba, amelyek eddig a megbízhatatlan nézőszám, illetve az alacsony előfizetői díj miatt anyagi okokból kimaradtak onnan. A másik, hasonlóan fontos szempont, hogy mivel az új néven, AntennaMikróként kínált lehetőség set-top-boxok közbeiktatásával dekódolható, segítségével az AH a hasonlóan működő digitális televíziózás tízéves távlatban esedékes bevezetése előtt gyakorlatot szerezhet az ilyen technológia elterjesztésében, telepítésében.

Az AM-mikro szolgáltatást még a szocialista rendszer utolsó évtizedében vezették be azzal a céllal, hogy a nagy budapesti szállodák vendégeinek hozzáférhetővé tegyék a műholdas adásokat. A Széchenyi-hegyi adótoronyról a hotelek vevőire sugározták a programcsomagot anélkül, hogy kábeleket kellett volna fektetni, ráadásul attól sem kellett tartania a direkt sajtóirányítás vezetőinek, hogy a tévécsatornák szerintük ideológiailag helytelen tartalmú információi eljutnak a magyar nézőhöz is. Csakhogy eljött a rendszerváltás, és mivel az egyéni műholdvevő berendezések viszonylag drágák voltak, a kábelrendszerek pedig lassan terjedtek, sok háztartás számára az volt a többprogramos tévézés megvalósításának legegyszerűbb és legolcsóbb módja, hogy egy kisméretű parabolaantennával és egy megfelelő vevővel ráállt az AM-mikróra. E mikrohullámú adás további előnye volt, hogy egy dekóderrel minden további nélkül sokfelé el lehetett osztani a fogott csatornacsomagot, akár egy egész társasház megúszhatta a vételt egy vevővel és elosztóval.

A műsorszóró cégnek nem is volt kifogása az ellen, hogy egyfajta kvázi kábeltévés szolgáltatóként üzemeltesse az AM-mikrót. Kidolgozták előfizetési rendszerét, csakhogy mivel az adás nem volt kódolva, az éterből bárki levadászhatta azt, nem lehetett ellenőrizni fizetett-e érte vagy sem. Ennek megfelelően a 120-130 ezres legális nézősereg mellé az AH becslése szerint legalább még egyszer ennyi illegális néző társult. Részben azért, mert nem tudta kódolni, részben a vétel bizonyos korlátai miatt (igazából csak az élvezhetett kifogástalan átvitelt, aki a parabolaantenna helyéről saját szemével látta a Széchenyi-hegyi adót és elég közel volt ahhoz) a szolgáltató előfizetőitől is jelképes összeget szedett, így nem tudta stabilizálni a programkínálatot. Nem voltak megfelelő bevételei a kódolttá váló csatornák (MTV Europe stb.) díjainak kifizetéséhez, így ezek kikerültek a csomagból, más adók azért nem szerződtek az AH-val, mert az az illegális „ügyfelek" nagy száma miatt nem tudott a hirdetőknek elszámolható, garantált nézőszámot produkálni.

Mindezek miatt szakmai körökben azt várták, hogy az AM-mikro a kábeltévé terjedésével párhuzamosan kihal. Az Antenna Hungária ehelyett úgy döntött, korszerűsíti, átjátszóállomások felállításával kiterjeszti hatókörét és kódolja a mikrohullámon működő kábeltévé-szolgáltatást. A fejállomásokon százmillió forintos nagyságrendű beruházásokat hajtottak végre, aminek eredményeként ezektől a vevőkig digitálisan kódolva halad a jelfolyam, ahol a cégtől bérelhető set-top-boxokban alakul vissza analóg jellé. A mikrohullámú átviteli mód sajátosságaiból fakadóan továbbra is csak azok vehetik az adást, akik látják valamelyik adót, azonban a korszerűbb rendszer jobb minőségű vételt biztosít. Ennek része, hogy (az egyébként brit forrásból származó és feltörés ellen védett) technikai eszközök szoftvere bizonyos határok között korrigálni tudja a rendszerre jellemző elmozgásokat. A főleg ősszel és tavasszal, a nagy napközbeni hőmérséklet-változások miatt elmozduló parabolaantenna okozta vételi zavarok így kiküszöbölhetők. Az átalakítással kikerülnek a hálózatból azok a korai, barkácsmunkában készült vevőfejek és átalakítók is, amelyek fő felelősei voltak gyenge vételi minőségnek.

Mindennek árát azonban a felhasználónak is meg kell fizetnie – éppen úgy, mintha kábeltévé-társasággal kötne szerződést. Az AH szakemberei szerint versenyképes áron kínálják a cég szolgáltatását (lásd táblázatunkat), amely a dekóderek bérleti díjából és a programcsomagok havidíjából áll össze. A rendszer alkalmas lesz interaktív szolgáltatásokra, például házimozizásra, távvideózásra is. (Értéknövelt szolgáltatásként az AM-mikrón korában is kísérleteztek egyirányú internetkapcsolattal.) A programokat fokozatosan kódolják, a végső átállás határideje, 2001. január elseje. Mint az AntennaMikrót bemutató sajtótájékoztatón kiderült, a rendszer legfőbb korlátja: hány tévére bontható le az adás – és mennyiért – oly módon, hogy mindenki egy időben a neki tetsző adást nézhesse. Mivel az AH egy a set-top-boxos technika bevezetésével kapcsolatos kísérletnek is tekinti az AntennaMikrót, nyitott minden menet közben felmerülő kérdés, igény megválaszolására, a feltételek módosítására. Társasházakkal például egyedi szerződéseket kötnek, ha a lakók meg tudnak egyezni egymással a fizetési és technikai részletkérdésekben. A szolgáltató abban bízik, hogy az AM-mikro eddigi legális és illegális nézőinek lehető legnagyobb hányada előfizet az AntennaMikróra.

(-n -r)

DEKÓDERDÍJAK

Egyszeri hozzáférési díj	Első dekóder havi hozzáférési díja	Vállalt szerződés időtartama (év)
9800	350	–
5800	350	2
3800	350	4

* Második tévékészülék vagy videomagnó használatához (éppen nem nézett adás egyidejű felvételéhez) második dekódert kell vásárolni, ennek egyszeri hozzáférési díja 9800 forint, havidíja 400 forint.

PROGRAMCSOMAGOK

Kínálat	Havi előfizetési díj (Ft)
Indulócsomag: m1, m2, DunaTV, SAT1*	*190*
Alapcsomag: indulócsomag plusz: Cartoon Network/TCM, CNN, Eurosport**, Magyar ATV, Minimax/Game One, MTV Europe, National Geographic/CNBC, ORF1, Romantica/Private Gold, RTL Klub, TV2**, Spektrum, Z+	*990*
Prémium csomag: alapcsomag plusz HBO	*3150*
Kiegészítő csatornák: VOX, Pro7	alapcsomag mellett ingyenes***

*=Ez azért került az alapcsomagba, mert a Pro7-tel való egyesülés után Európa legnézettebb adójaként tartják számon. **=a tárgyalások még folynak. ***=a tervek szerint e csatornákon értéknövelt szolgáltatásokat fognak nyújtani. Forrás: Antenna Hungária

TESZTELTÜK: PC HÁZILAG ÉPÍTVE I.

Márkás anyagokból házilag

MÉG annak sem egyszerű számítógépet venni a mai világban, aki picit konyít a dolgokhoz. A legelső, amit el kell dönteni, márkás gépet akar drágán, vagy esetleg vegyen egy „no name" gépet kétszer annyi beígért tudással, de azzal a rizikóval, hogy az összeberhelt berendezés nem fog kielégítően működni. Harmadikutas megoldásként azt is választhatja, hogy márkás részegységekből maga, vagy szakember segítségével építi fel a PC-t. Szerkesztőségünk most ezt a harmadik utat próbálta ki. A választásban az is szerepet játszott, hogy a kész konfigurációk, akár márkásak, akár nem, mindenből átlagos tudást nyújtanak, hiszen előre nem lehet tudni, jövőbeli tulajdonosuk melyik eszközöket használja inkább. Mi viszont egy olyan gépet szerettünk volna, ami multimédiás tudásban erősebb, hálózatba kapcsolható és nem utolsó sorban könnyen bővíthető. Az ABC Kft. (költött név, a szerk.) szakembere igényeink felvázolása után egy maxi toronyban lakó számítógéppel állt elő, melyet bővíthetőségi igényeink indokoltak is.

Az alaplap meghatározó minden számítógép esetén, a miénk az ASUS gyártmánya volt és a P3V133 nevet viselte. Egy Pentium III 533 MHz-es processzor látta el a CPU feladatát. 128 MB DIMM memória volt beépítve, amit még további 2x64 MB-tal kértünk bővíteni. Az eszközök telepítéséhez 4 PCI busz és három ISA slot és egy AGP állt rendelkezésre. Infra port beépítéséhez is adott volt a lehetőség. A külvilág felé többfajta csatlakozó szolgált: a két mini DIN csatlakozóval a PS/2 egeret és a klaviatúrát lehetett csatlakoztatni. A két USB buszon kívül még a szokásos két soros és egy párhuzamos port nyújtott lehetőséget külső eszközök csatlakoztatására.

Lássuk, milyen kártyák laktak az egyes pozíciókban és azokkal milyen szolgáltatásokat értünk el. Beszéljünk legelőször a legizgalmasabbról, a videó kártyáról. Az ATI cég beszédes nevű All-In-Wonder 128 kártyája foglalta el az egyik PCI pozíciót. Ennek a kártyának a segítségével tévékészülékké, videóvá, DVD lejátszóvá változtathatjuk a számítógépünket, attól függően, hogy melyik alkalmazást indítjuk el. Rendelkezésünkre áll az összes olyan funkció, amit a hagyományos videókon, illetve tévéken megszoktunk, beleértve a teletexet is. Ezenkívül a számítógép nyújtotta lehetőségeket sem szabad elfelejtenünk. A felvett és digitálisan rögzített állóképeket vagy videó felvételeket kedvünkre módosíthatjuk. Csatlakoztathatunk analóg vagy digitális kamerát, valamint videó magnót. A felvételeket nemcsak lejátszhatjuk, hanem átmenthetjük a számítógép memóriájába akár az egészet, akár bizonyos részleteit. Az így elkészült fájlokat pedig már küldözgethetjük e-mailben, felrakhatjuk a honlapunkra, bemutathatjuk üzleti partnereinknek a külföldi konferencián készült videó klippeket. Otthon gyárthatunk a számítógépünkre tapétát a kerékpáros balesetünkről készült videóból, vagy a tévén nézett meccs egy szép góljából.



Meglepően széles volt azon berendezések fajtája, amiket gond nélkül tudtunk csatlakoztatni, de hiányoltuk a FireWire portot a digitális kamerákhoz, igaz, körülbelül nettó 45 ezer forintos PCI bővítéssel utólag ezt is megoldhatnánk – azonban az összes PCI slot kihasználása és a rengeteg eszköz az IRQ korlátok miatt bonyodalmakat okoz.

A gépünkön futó Windows 98-as operációs rendszerrel való együttműködés okozott még némi fejtörést. Pár nap eltelt, mire rájöttünk, hogy tévézés közben mitől fagy le a Windows. Az ok egyszerű: a képernyővédő szeretett volna bejönni. Hogy ezt a hibát kinek kellene kiküszöbölni, megoszlanak a vélemények, egy biztos a felhasználó csak drasztikus megoldások közül választhat: kikapcsolja a képernyővédőt vagy végig egerészi a filmet.

A videó kártya legközelebbi szomszédja a hangkártya, ami szintén egy PCI slotot foglalt el. Ebből is minőséget kaptunk, Sound Blaster Live 1024 néven. Itt azután akinek ideje és fantáziája van, kedvére molyolhat: komponálhat, effektekkel láthatja el felvételeit, de látványt is társíthat a számítógépen előállított zenéhez.

Az egyre népszerűbb DVD-lejátszó a Hitachi cég GF1050-es terméke volt és egy Adaptec gyártmányú SCSI buszon keresztül csatlakozott. Sajnos csak ez az egy eszköz kapcsolódott ilyen módon, így azután nem élvezhettük ennek a drága és gyors busznak az előnyeit igazán. A DVD nemcsak lejátszani tudott, hanem felvenni is, lévén DVD-RAM. (E képességre későbbi számunkban még visszatérünk

Végül az utolsó PCI slotban egy Ethernet kártya lakott, ami a későbbiekben játszik majd fontos szerepet a szerkesztőségünkben működő gépek összekapcsolásakor.

Az egér szerepében egy Logitech track ball osztotta két szekértáborra a felhasználókat, aszerint, hogy ki mivel szeret jobban dolgozni. A legújabb trendnek megfelelően USB buszon keresztül csatlakoztattuk. A modem egy 56 Kbit/sec-os külső eszköz volt, ez látta el a világhálóhoz és a faxberendezésekhez való csatlakozás feladatait. S végül még egy 50-szeres gyorsaságú CD-ROM, egy 10,2 GB-os merevlemez és a floppy egység tartozott a konfigurációhoz.

Az eddig leírtakból kitűnik, hogy minden eszköz más-más gyártótól származott. Ennek megfelelően a kompatibilitási problémákkal természetesen szembe kellett néznünk. Az eredmény meglepően jó volt, csak a betöltési időt sikerült kicsit nehezen levinni (már egy másik szakembernek) az elképesztően magas 200 sec.-ról a már normálisnak mondható 90 sec.-ra. Végül a lefuttatott Sandra tesztek is jó eredményekkel szolgáltak. Azt azonban megállapíthatjuk, hogy az egyedi igények szerint összeválogatott gép elemenként való megvétele nem a legegyszerűbb módja a számítógép vásárlásnak.

Egy ilyen sok tudással felvértezett számítógéphez mélyen zsebbe kell nyúlni, attól függően, hogy az egyes részegységeket kitől, milyen áron sikerül megvenni, a konfiguráció monitor nélkül is nettó 450 ezer forint környékén mozoghat. Az egyedi igény szerint konfigurált és a hipermarketben vásárolt számítógép között a különbség ugyanaz, mint a szabó által készített öltöny és a konfekció öltöny között. Persze ehhez a Szabót is jól meg kell választani.

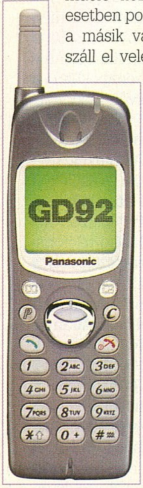
Győri Erzsébet

TESZTELTÜK: PANASONIC GD92 MOBILTELEFON

Csak nőknek?!

MÁR előző számunkban szó esett arról, hogy a Panasonic Párizsban útjára bocsátott három olyan készüléket, amit kifejezetten nőknek szántak. Ezek egyikét, a GD92-es készüléket teszteltük az elmúlt időszakban. Legfeltűnőbb a külleme: kicsi, elképesztően könnyű (77g), keskeny és elegáns. Gombjai egy kézzel is könnyen nyomogathatóak. Felül, középen elhelyezett gyönyörű, csillogó navigációs gombbal négy irányba lehet lépegetni a menüpontok között.

Az alapfilozófia a könnyű kezelhetőség mellett a nem túl sokféle, de cserébe nagyon aranyos apróságok beépítése lehetett. Ilyen például az, hogy kétféle animáció között választhatunk: egyik esetben postás bácsi viszi el az SMS-t, a másik variáció esetén egy madár száll el vele. (Ez lehetne a Harry Potter-i „Küldj egy baglyot!" megfelelője.) A külcsínt befolyásoló részlet, hogy négyféle háttérszín áll rendelkezésünkre: a „hagyományos" zöldön kívül, kék, ámbra és magenta színben pompázhat a display. Ennél sokkal lényegesebb, hogy van benne vibrátorcsengő, s az egyetlen gomb megnyomásával ki- és bekapcsolható. Ugyancsak szellemesnek tartottuk, hogy számológép üzemmódban a négy alapművelet a navigátor gombra van ráteve. Talán az egyik legpraktikusabb szolgáltatása az volt, hogy be lehet állítani egy-egy időpontot, amikor a készülék automatikusan ki- illetve bekapcsol, s ezzel egy csomó kellemetlenségtől óvhat meg bennünket, sőt még az akkumulátort is kíméli.



Az akkumulátor teljesítményével egyébként elégedettek voltunk, a kis méret ellenére kb. 60 órás üzemet bírt ki. Barátságtalan vonása azonban a telefonnak, hogy csak nagyon alacsony töltöttségi foknál kezd el hangjelzéssel is méltatlankodni. Ilyen rövid idő egy igazi női csevej esetén elköszönésre sem elég! Szokatlanul szűknek találtuk az SMS tárolási kapacitást, ám az szimpatikus, hogy megtelt tároló esetén érkező SMS-ről legalább értesítést küld, s ilyenkor a puffer törlése után olvashatóvá válik a szöveg.

Egyedivé teszi a készüléket, hogy a készülék mikrofonként is használható, így saját csengőhangot is felvehetünk vele – mondjuk kedvesünk udvarló megjegyzését vagy éppen kedvenc cicusunk nyávogását. A gyárilag beállított 21-es tárhelyen eredeti kakukkolás fogad, ami új csengőhang felvételekor háttérbe kerül, azonban utóbbi törlésekor visszaáll. Majdnem kifelejtettük az újdonságok felsorolásából a kihangosítást, ami körömlakkozás közben is lehetővé teszi a telefonálást. Végül meg kell még említeni a MEMO szolgáltatást, aminek segítségével rövid felvételeket készíthetünk a telefonbeszélgetésről, illetve használhatjuk a készüléket mini diktafonként is.

Az ékszernek sem utolsó mobilt mégis inkább a bevásárló autókhoz lehetne hasonlítani: kicsi, minden sallangtól mentes, jól használható és még ráadásul olyan gyönyörű, hogy a szomszédasszonyt megüti a guta, ha meglátja nálunk.

Gy. E.

KIPRÓBÁLTUK: WINFAX PRO 10

Kis irodák, otthoni munkahelyek levelezésüket általában e-mailek segítségével bonyolítják le, azonban gyakran előfordul, hogy valami miatt az e-mail nem megfelelő médium, faxot kellene küldeni, illetve fogadni. Ilyenkor a hagyományos faxberendezést pótolja a Symantec WinFax PRO 10.0 programcsomagja, ami a számítógép modemjét változtatja faxberendezéssé. A program telepítése természetesen semmilyen problémát nem okozott, használatában leginkább a felkínált szolgáltatások és fax előlapok bősége miatt volt gondunk. Minden alkalomra kínál tréfás és komoly előlapot tetszés és hangulat szerint. A program logikája a levelező programokéra hasonlít leginkább. Kész anyagokat, képeket csatolhatunk, címlistát készíthetünk, de ha már van egy listánk az Outlook Express programban, azt könnyen importálhatjuk. Ha rendelkezünk előfizetéssel, akkor ebből a programból is intézhetjük az e-mail küldést. Ennek akkor van jelentősége, ha ugyanazt az anyagot szeretnénk elküldeni több helyre, s vegyesen e-mailként illetve faxként. Így megkíméljük magunkat a programok közötti járkálástól, s van remény, hogy senkinek sem felejtjük el elküldeni az anyagot, akinek akartuk. Ha scannerünk is van, azzal együtt a WinFaxPro teljesen pótolja a hagyományos faxberendezést is.

TESZTELTÜK: MOTOROLA TIMEPORT P7389

Nem nagyképű WAP-os

IGEN kellemes, elegáns formájú készülék benyomását kelti a nagyon jól kézbe illő, új WAP képességgel is ellátott **Motorola Timeport P7389** nevű készülék, s az első benyomást néhány hetes „nyúzópróba" is megerősítette. Sok mindent igyekeztünk kipróbálni a nagy tudással felszerelt készüléken, s egy dolog már egész biztossá vált: kezdenek a mobil készülékek olyan sok lehetőséggel rendelkezni, hogy mindent kipróbálni, s főként leírni teljes lehetetlenség. A következőkben igyekszünk tehát a fő vonalakra koncentrálni, de a teljesség igénye nélkül.

Az első, ami feltűnik a készüléken: a „tri-band" felirat. A készülék a 900 és 1800 megahertzes európai és ázsiai GSM sávon kívül az Amerikában 1900 Megahertzen működő GSM hálózattal is képes együttműködni, ami bizony értékes tulajdonság, ha valaki sokat utazik Európán kívül. A második, ami feltűnik, hogy a készülék átvette mindazokat az előnyöket, ami a StarTac sorozatban bevált: a világos, áttekinthető menükészletet, a személyre szabható gyorsmenüt, a vibrátoros hívásjelzőt, tehát röviden mindazt, amiért a StarTac sláger volt.

Ugyanakkor sok újdonság is belekerült a készülékbe. Az egyik a hangos jegyzet készítésének lehetősége. A készülék az oldalán lévő gomb megnyomására rögzíteni képes a telefonbeszélgetés számunkra szükséges részét akár 3 perc hosszúságban is. Több jegyzet is készíthető egymás után, s ezek később egyenként lekérdezhetők, a telefonszámok, találkozó időpontok, tuti tőzsdei tippek az irodába érkezve kényelmesen felírhatók. A készülék azonban hallgat is a hangunkra: a 25 leggyakrabban hívott telefonszámot rövid hangcímkével láthatjuk el, s ezt egy gombnyomás után a telefonba mondva, máris hívja a kívánt számot a készülék. A hangfelismerő program elég segítőkész: ha a férfihangon megcímkézett nevet női hang mondja be, akkor is indítja a hívást, s a hasonló hangzású neveket is hajlamos elfogadni.

Az, hogy „Laura" vagy „Aula"; „Westel" vagy „Eszter", az a készülék számára mindegy. Lehetőleg ezeket ne szerepeltessük együtt a hangcímkék között, mert sok kellemetlen meglepetésben lehet részünk. Ugyanakkor éppen ez a tulajdonság adja, hogy ha nincsenek hasonló hangzású nevek a regiszterben, akkor a készülék még zajosabb helyen is biztosan ismeri fel a neveket.

A telefonkönyv mellett a gyorsmenü is vezérelhető hanggal, s ez remek lehetőséget ad arra, hogy egyetlen szóval megálljt parancsoljunk a bejövő hívásoknak, leolvassuk bejövő üzenetünket vagy bekapcsoljuk a hívásunkat a vezetékes számunkra terelő átirányítást.

Örömmel fedeztük fel a készüléken, hogy zenehang szerkesztésre is képes. Ez fontos szolgáltatás, mert ahogy szaporodnak a mobil telefonok, egyre lényegesebb, hogy megismerjük pl. a villamoson, hogy a mi táskánk zenél vagy a mellettük ülő belső zsebe. Egy diszkréten beprogramozott katakurd harci induló dallama, mint csengetési hang, viszont biztosan egyedi lesz.



Kommunikáció három sávon

Persze a sok előny mellé járulnak nehézségek is. Ez rögtön kiderül, ha könnyedén zsebre vágjuk a készüléket anélkül, hogy lezárnánk a billentyűzetet. Talán éppen az elegáns, gömbölyített forma miatt a készülék percek alatt önálló életre kel ingünk zsebében, mint egy neveletlen kölyök. Felhív ezt-azt, felmegy az Internetre (nem vicc, megtörtént), s hamar bajba kerülhetünk, ha nem vigyázunk. Igen ám, de a billentyű zárásához és feloldásához két gombot kell egyszerre lenyomni, ezt pedig nem lehet megtenni egy kézzel. Útközben viszont általában foglalt az emberek egyik keze, csak a másik szabad (amiben a mobil van). A telefon lezárása a gyorsmenüből – akár hangcímkével is – ugyan megoldja a problémát, ekkor azonban csak négyjegyű kóddal tudunk újra életet lehelni a készülékbe.

Térjünk át most a hagyományos telefon alkalmazásokról a WAP-ra. Az első, amit le kell szögeznünk, hogy teljesen más filozófiával működik a Timeport WAP kezelése, mint a más típusú, WAP eléréssel rendelkező készülékek. Ez nem kritika és nem is dicséret, hanem tényrögzítés. Bizonyos dolgokat ettől könnyebben, ügyesebben meg lehetett csinálni, más dolgokat viszont nem. Különösen a könyvjelzőkkel van baj, ezek használata nagyon kacifántosan van megoldva, lapzártáig nem is sikerült teljesen megtalálni a megoldást. Talán majd wapzárta után kiderül, mit rontottunk el.

Ugyanakkor nagyon könnyen lehet elérni a megtalált információ URL címét, s ez fontos lehet, ha más figyelmét is fel akarjuk hívni egyes waplapokra. A Phone.com által készített mikroböngésző szépen működött, bár egyes esetekben még értek apróbb meglepetések. Ez a szoftver azonban folyamatosan fejlődik a következő hónapokban, a következő verzió nyilván még tökéletesebb lesz.

Amiről még szólni kell, az a készülék kijelzője. A WAP funkció ellenére a többi Motorola készüléken megszokott kijelző található a P7389-en, s ez néhány esetben nehezen volt olvasható. Míg telefonálásnál vagy SMS szerkesztésekor a kijelző szélének homályba burkolódzása nem okoz semmi problémát, addig a WAP-pal lehívott híranyagok, ételreceptek, lovagregények olvasásakor ez jelent némi nehézséget. Igaz, a Nagy Indiánkönyvet nem feltétlenül ilyen módon kell elolvasni, de azért egy kicsit nagyobb kijelző emelné a készülék használati értékét.

S legvégül az akkumulátorról is érdemes pár szót szólni. A készüléket ugyanaz a lithium-ion akkumulátor működteti, mint ami a v3688-as kis készüléket. Ennek megfelelően a kapacitása nem túl hosszú, de két napot átlagos beszédhasználat mellett át lehet vele hidalni. Ha persze erős WAP-használat lép fel a készüléknél, akkor nem árt minden este megkergetni az elektronokat az akkumulátorban.

Zárszóként csak annyit, hogy az igen kellemes tulajdonságokkal rendelkező készülék nem egyedül született: a P7389i a GPRS kezelésére is képes, míg a P7389e hitelkártyát is tud fogadni, megteremtve ezzel a mobil elektronikus kereskedelem alapjait. Hamarosan a család minden tagja közeleg, nem árt tehát, ha épül hozzá az infrastruktúra.

-s -n

TESZTELTÜK: PANASONIC DS99 KAMKORDER

Tenyérbe illő DV kamera

EGY kézbe illő, könnyű és kecses kamkordert volt alkalmunk kipróbálni a Panasonic DS99 típusú mini DV kamera képében. Korábban már volt alkalmunk a DS11-es típussal megismerkedni, tehát összehasonlítási alapunk is volt. A DS99 nem csak méreteiben különbözik a 11-estől, hiszen annál jóval kisebb. Számos tudásbeli különbség is szól mellette. Egyrészt digitális állókép kimenettel rendelkezik, nagyobb felbontású benne a CCD chip, nagyobb méretű LCD képernyő van beleépítve, kép a képben funkció és több kép megjelenítése is lehetséges a színes kijelzőn és így tovább.

A kamkorderek esetében a méretek és a súly csökkentése nem csak pozitív változást hozhat, hiszen az igazán jó optikának hely is kell. Így például szakértők szerint a DS11-es jobb minőségű optikával rendelkezik, mint a szuperkönnyű és kicsi DS33 és DS 55, viszont az általunk kipróbált 99-es típus ebből a szempontból felvette a versenyt típus társával. A kisebb súly hátrány lehet abból a szempontból is, hogy a kamera érzékenyebb a kéz mozgására. Ezt ellensúlyozandó, a DS99-es optikai képstabilizátorral rendelkezik, amely a gyakorlati próbák során jól vizsgázott.

Történetesen úgy adódott, hogy a Panasonic Párizsban tartott mobiltelefon bemutatójára is el tudtuk vinni a DV kamerát, és ott a legváltozatosabb körülmények között készíthettünk vele felvételeket. Ezek között voltak rossz megvilágítási körülmények között készítettek, mint például a show műsor közbeni felvétel, vagy az Eiffel torony tetejéről esti megvilágításban készített snittek,. valamint fényes nappal, napsütésben készített felvételek egyaránt.

Az elkészült nyersanyaggal elégedettek voltunk, nemcsak a kép, hanem a hang minőségét illetően is. Egyetlen dolgot hiányoltunk a kamkorderen, mégpedig azt, hogy a DV csatlakozója csak out üzemmódra képes, in, azaz bemeneti módra nem. Időközben azonban megjelent a piacon a készülék DS990-es változata is, amely körülbelül 20 ezer forint felár ellenében DV in funkcióval is rendelkezik. Így például egy FireWire porttal rendelkező iMac számítógép és egy DS990-es kamera már kész házi video editáló stúdiót ad az ingyenes iMovie szoftverrel.

KIPRÓBÁLTUK: HP BRIO BA600

Már beszámoltunk a Modem kor júniusi számában a HP Brio BA400 számítógéppel kapcsolatos kedvező tapasztalatainkról, most a gyorsabb processzorral ellátott HP Brio BA600-at tesztelhettük. Különösebb meglepetést nem okozott, hiszen sem külsőre, sem belső tulajdonságaikat tekintve lényeges eltérés nincs a két gép között. A HP Brio BA600 is minitoronyban lakik. A ház burkolata a nagy bumszli csavarokkal csavarhúzó nélkül is könnyen eltávolítható, s ezáltal nagyon könnyen szerelhető. Meglepő különbség volt, hogy a 4 PCI busz helyett csak három van, a negyedik busz egy ISA slot. Igaz, hogy az alaplapra integrált hang- és videokártya miatt ez a három hely is elégnek tűnik.



A memória nagyságában nem volt eltérés, most is 64 MB-tal gazdálkodhattunk, a merevlemez 7,9 GB-os volt. Mint már említettük, a hang és videokártyát az alaplapra beépítették, s ezzel elejét vették mindenféle kompatibilitási problémának. Igaz ugyan, hogy a mai, gyorsan változó világban kicsit szerencsésebbnek tűnik, ha az egyes kártyák cseréje alaplap csere nélkül is megoldható. A gép lelke egy Intel Pentium III-as processzor, amit 550, 600, 650 és 700 MHz-es változatban forgalmaznak. A tesztelt gép a leglassúbb, 550 MHz-es változat volt. Felhasználói szemmel nem volt látványos különbség a Celeron processzoros BA400 és a Pentium III-as BA600 között, de a Sandra teszteket lefuttatva ez utóbbi jobb eredményeket produkált.

Ezt a gépet is elsősorban irodai használatra szánták, ennek ellenére a játékprogramok kiválóan futottak rajta, hála a beépített grafikus gyorsítónak. A duó másik tagjára elmondott megállapításokat – kellemes, megbízható munkatárs – csak megismételni tudjuk, s talán még a feltűnően gyors periféria kezelést érdemes hozzátenni, ami különösen igaz a floppyra.

Győri Erzsébet

TESZTELTÜK: PANAFAX UF 595

Messze még a múzeum!



SOKAN úgy gondolják, eljárt az idő a jó öreg fax berendezés fölött, lassan múzeumba vonulhat nővére, a telex mellé. Ez azért nem teljesen felel meg a valóságnak, valójában a cégek nagy részénél szívesen és sokat használják a faxokat. A kisebb cégek tényleg jobban kedvelik a kombinált berendezéseket, de sokan vannak, akik nem szívesen vegyítik a funkciókat. Ezen felhasználók számára dobta piacra a Panasonic a Panafax UF 595 típusú faxberendezését, ami kis ideig szerkesztőségünk faxforgalmát bonyolította (*a tesztet a PUB Kft. tette lehetővé, tel:351-8409*).

Első pillantásra robusztusnak tűnt, de be kell látni, hogy ha nem csak nippnek szánjuk a berendezéseket, akkor a funkciójuknak megfelelő tárolókapacitással, kezelőszervekkel is el kell látni őket. A 250 lapos papírtartó és a 30 oldalas lapadagoló mindenképpen megköveteli a helyet. A jól elhelyezett, megfelelő méretű és nem többfunkciós gombok pedig a gyors és kevés tévesztéssel járó munkavégzést segítik. Legmeglepőbb tulajdonsága a sebessége volt, szinte szempillantás alatt letapogatta és eltárolta a dokumentumot. A tároló kapacitása maximum hatvan oldalra méretezett. S miután már a memóriájában őrizte a leadandó anyagot, kezdte meg a hívás felépítését. A kompatíbilis G3-as faxokkal a kapcsolat felépítéséhez és bontásához együttesen 5 másodpercre van szükség, a köztes időben a 33600 bps sebességű modem darálja ki az adatokat.

Maximum 112 állomásra adható ki közözvény és legfeljebb 10 anyagot tud időzítetten útjára bocsátani. A gyakran használt hívószámok közül 72-t tudott rövidített hívószámként eltárolni. Kívánságra a fax előlapot automatikusan elküldi s ma már az ISDN vonalak szaporodása miatt az sem mellékes, hogy képes alácímzéses adásra is. Sajnos az általunk használt berendezéshez nem tartozott, de kiegészítő tartozékként PC interfész is vásárolható hozzá.

Azon cégek számára, akik gyakran kényszerülnek nagyobb terjedelmű anyagok leadására, érdemes a Panafax UF595-öt használni, mert gyorsasága a telefonszámlát csökkenti, megbízhatósága pedig a faxokkal való mérgelődéstől ment meg bennünket.

Győri Erzsébet

MEGRENDELŐSZELVÉNY

Szeretnék előfizetni a **MODEM kor** című havilapra .... példányban, ❑ 1 évre ❑ fél évre

Előfizetési díj 1 évre: 1680 forint/példány (10 megjelenés)
Előfizetési díj fél évre: 900 forint/példány (5 megjelenés)

Cég neve: ....

Név: ....

Beosztás: ....

Postacím: ❑❑❑❑ ....

....

Számlázási cím: ❑❑❑❑ ....

....

Az előfizetési díjat ❑ átutalással ❑ postai csekken fizetem.
Kérjük, hogy a megrendelőszelvényt postán vagy faxon az alábbi címre küldjék vissza:

B2S2 Kft., Modem Kor Kiadó,
1132 Budapest, Kresz Géza u. 44-46. IV/33.
Telefon: 237-1350, Fax: 239-3552

A közkönyvtárak, valamint a diákok és a tanárok 50 százalék kedvezménnyel fizethetnek elő a lapra.
Kedvezményre jogosultság: ❑ igen ❑ nem

ÚJ INTERNETES PORTÁL: MAGAZIX.HU

Hódít a kártyapénz

A BELSŐ TEREK JOBB ELÉRÉSÉT szolgáló Nokia InSite bázisállomásokat telepít a Pannon GSM. A megállapodás azt követően jött létre, hogy a Pannon sikerrel próbált ki egy ilyen berendezést. A Nokia ezt a bázisállomás-típusát a világ közel 30 szolgáltatójának szállította eddig kísérleti céllal és a termék piaci bevezetését a most záruló negyedévben kezdte meg.

CSEVEGŐ FUNKCIÓVAL ELLÁTOTT mobiltelefont mutatott be a Nokia, a Nokia 3310-est. Az új lehetőség az internetes csevegéshez hasonló beszélgetést tesz lehetővé egy másik féllel. A funkció továbbfejlesztett SMS-üzenetek küldésén alapul. A készülékkel olyan telefonra is lehet üzenetet küldeni, amely nem rendelkezik a csevegés funkcióval, mivel az üzenetküldő csatorna azonos a normál SMS-ével. Az üzenetet ilyenkor SMS-ként kapja meg a fogadó.

WCDMA-RENDSZERBEN MŰKÖDŐ IP-ALAPÚ hangátvitel helyszíni tesztelését bonyolította le az Ericsson és a Japan Telecom. A helyszíni kísérlet eredményei bizonyítják, hogy a hang hatékonyan továbbítható az IP-alapú mobilhálózatokon keresztül. A tesztelést a Japan Telecom kísérleti WCDMA-rendszerében hajtották végre az Ericsson új, ROCCO (Robust Checksum-based Header Compression – nagy teljesítményű, ellenőrző összegeken alapuló fejrésztömörítés) elnevezésű fejrésztömörítő algoritmusának futtatásával, amelynek szabványosítása jelenleg van folyamatban az Internet Engineering Task Force keretein belül.

KÖZEL SZÁZMILLIÓ FORINTOS BEFEKTETÉSSEL magazix.hu néven új internetes magazint indítottak el magánbefektetők. A szabadidő, utazás, kisállatok, divat és egyéb információkat nyújtó oldalt üzemeltető társaság jövőre több tíz millió forintos reklámbevételt vár, a hazai online-reklámtorta 3-4 százalékát akarja megszerezni.

6000 MUNKAÁLLOMÁS CSERÉJÉT, kiegészítő eszközök szállítását, az ehhez kapcsolódó szolgáltatások nyújtását, valamint egy három éves futamidejű kiemelt rendelkezésre állás biztosítását foglalja magában az Országos Rendőr-főkapitányságnál elkezdődött korszerűsítés. A 3 milliárd forintot meghaladó beszerzés jogát a Compaq-Montana-Synergon konzorcium nyerte el. A szállítói konzorciumot a Compaq által szervezett konstrukcióban a Magyar Külkereskedelmi Bank finanszírozza.

LEZÁRULT AZ INTÉZMÉNYI ADATTÁRHÁZ projekt második üteme az Országos Egészségbiztosítási Pénztárnál (OEP). Az első ütemben a Compaq rendszer-integrációs üzletága 56 alkalmazás mintegy 850 telepített példányának automatikus adatgyűjtő rendszerét építette ki, amely a 43 helyszínen elhelyezett adatgateway szerver segítségével titkosított és ellenőrzött módon juttatja el az adatokat az OEP központi Alpha szerverére. A második ütemben a kiépített adatgyűjtő rendszer adataira alapozva a Compaq és partnerei olyan kiemelt területek riport és elemzési igényeit valósította meg, mint a gyógyszer-ártámogatások és a gyógyszerfogyasztás.

A FÓKUSZ ONLINE LÁTJA EL könyvvel – a www.fokuszonline.hu és a www.fotexnet.hu címeken található internetes áruházak üzemeltetői által kötött megállapodás értelmében - a hamarosan nyíló Fotex Plaza Könyváruházat. Ezzel egy már felépített és a gyakorlatban bevált, a vá- ►

sárlók által ismert és naprakész adatbázist használ majd a fotexnet. A könyvekre befutó rendeléseket az adatbázis gazdája, a Fókusz Online fogja teljesíteni.

A SIEMENST ÉS LEÁNYVÁLLALATÁT, a Seabridge Ltd.-t bízta meg a Deutsche Telekom AG MainStreetXpress 36140 ATM-kapcsolók szállításával. A több tíz millió euró értékű megrendelés egy négyéves keretmegállapodás része. A MainStreetXpress 36140 berendezést ATM-koncentrátorként használják az ADSL-forgalomban, mely elősegíti az ADSL-szolgáltatás megfelelő működését. A MainStreetXpress 36140 lehetővé teszi, hogy az ADSL-szolgáltatás ne csak a városokban legyen elérhető, hanem szélesebb területen is.

ÚJ SAVAS ÓLOMAKKUMULÁTORT bocsát ki elektromos meghajtású járművekhez a Panasonic. Az akku a gyártó szerint kétszer hosszabb ideig üzemelhet és közel kétszer akkora teljesítményt képes leadni, mint a jelenlegi savas jármű-ólomakkumulátorok. Közel 1000-szer tölthető és kisüthető, ami mintegy kétszerese a cég jelenlegi ólomakkumulátor termékeivel elérhetőnek. Az új járműakkumulátor 200 watt/kilogramm értéket ér el 80 százalékos töltési szint esetén, ami körülbelül kétszerese a jelenlegi ólomakkumulátorok leadott teljesítményének, ami javítja a gyorsulást és a meredek úton felfelé való haladás sebességét.

A COMPAQ KAPOTT MEGBÍZÁST az amerikai energiaügyi minisztérium (DOE) országos atombiztonsági hivatalától (NNSA) a világ leggyorsabb és legerősebb, másodpercenként 30 teraművelet végrehajtására képes, „Q" kódnévre hallgató szuperszámítógépének megépítésére. A gép segítségével megfigyelésekkel, kísérletekkel, atomrobbantás nélküli tesztekkel, archivált adatokkal, modellezéssel és szimulációval, föld alatti atomrobbantások nélkül értékelik és igazolják az atomfegyverek biztonságát és megbízhatóságát. A megbízás értékét több mint 200 millió dollárra becsülik. Az első szállítások 2000 szeptemberében kezdődnek, a komplett rendszert 2002-ben helyezik üzembe.

A HEWLETT-PACKARD A LINUXOT IS FELVETTE stratégiai fontosságú operációs rendszerei sorába és több olyan terméket és szolgáltatást is bemutatott, amellyel a hp-UX, a 64 bites Windows 2000 és a Linux rendszerek támogatását célzó hp-program sikerét kívánja elősegíteni.

A VILÁG ELSŐ LINUXOS vállalati kategóriájú alkalmazáskiszolgálójával lép piacra az Oracle, az Oracle Internet Application Server 8i (Oracle iAS) megjelenésével. Emellett szintén kapható linuxos változatban az Oracle iAS Wireless Edition, amely tartalmazza az Oracle Portal-to-Go technológiát. Az Oracle emellett azt is bejelentette, hogy kibővített marketingszerződéseket kötött a Linux-szállítókként ismert Caldera, SuSE, TurboLinux és VA Linux Systems cégekkel az Oracle szoftverek – köztük az Oracle iAS – elterjesztésére a linuxos piacon.

AZ AT&T ÉS A HEWLETT-PACKARD együttműködésük keretében integrált, menedzselt megoldások kifejlesztésére és értékesítésére készül. A közös szolgáltatások kimondottan a nemzetközi vállalatok és a gyorsan növekvő elektronikus vállalkozások e-business tevékenysége nyomán felmerülő, összetett hálózati és alkalmazáskezelési igények kielégítését szolgálják.

TIZENNYOLCMILLIÁRD FORINT árbevételt ért el a Compaq Computer Magyarország Kft. a június 30-ával záródó első félévben. Ennek tükrében valószínű, hogy a vállalat az év végére jelentősen túlszárnyalja tavalyi 30 milliárd forintos árbevételét. A féléves eredmény a tavalyi hasonló időszakhoz viszonyítva 20 százalékos növekedést takar. A második negyedévtől a Compaq saját finanszírozással is tudja segíteni a hazai üzleteket: a Compaq Financial Services 16. országként hazánkban is megkezdte működését, melyben a cég partnere a Budapest Bank. A Depo, a Compaq elektronikus áruháza negyed milliárd forintos forgalommal zárta első teljes évét.

E-KERESKEDELMI CÉGBEN SZERZETT kisebbségi részesedést a Graphisoft az egyesült államokbeli Objects Online részvényeinek megvásárlásával. Az Objects Online az első olyan e-commerce vállalkozás, amely ArchiCAD és más CAD-alkalmazások felhasználói számára szolgáltat igény szerinti intelligens 3D-objektumokat. A felkínált termékcsaládok folyamatos bővítésének köszönhetően a cég weboldala az ArchiCAD-felhasználók számára az általuk használt objektumok elsődleges online forrásává vált. Az Objects Online megvette a Graphisoft GDL-objektumeszközök használatának jogát. A jövőben saját weboldalain ezen eszközök segítségével jeleníti meg termékkínálatát. (További információ a www.graphisoft.com/gdl honlapon található.)

AZ IBM MAGYARORSZÁG KERETÉBEN jön létre az IBM pénzügyi központja, amely több mint harminc - európai, afrikai és közel-keleti országban működő - IBM-szervezet pénzügyi műveleteit végzi. A központban száz magyar munkatárs dolgozik majd. A központ idetelepítését elsősorban az motiválta, hogy Magyarországon biztosítható az annak működtetéséhez szükséges, megfelelő szakmai felkészültségű és nyelvtudású munkaerő. Ez a feltételezés beigazolódott az elmúlt évben a pénzügyi központ kelet-európai részlegének a kiépítése során. A szervezet munkatársai az IBM teljesen elektronizált pénzügyi rendszerén keresztül közvetlen kapcsolatban állnak az egyes országokkal és úgy dolgoznak, mintha az adott ország helyszínén végeznék feladataikat.

TERJED A KÉSZPÉNZ NÉLKÜLI fizetési mód Magyarországon is - derül ki Visa nemrégiben végzett felméréséből. 1998 és 1999 között például 83 százalékkal nőtt a Visa kártyákkal végzett fizetési (POS)-tranzakciók száma, míg a Visa kártyákkal elköltött összeg ugyanebben időszakban 40 százalékkal, 2,07 milliárd dollárra emelkedett. Talán a külföldre utazók fizetési döntései igazolják a leginkább, hogy a kártyahasználat mind jobban kiszorítja a piacról a készpénzt. A megkérdezettek turisták vagy üzleti úton lévők 80 százaléka gondolkodás nélkül kártyával fizet a szállodában. Repülőjegyvételnél, autóbérlésnél és éttermi fizetésnél ez 75, 71 és 58 százalékuk esetében van így, míg a külföldi vásárlások során 63 százalékuk használja fizetőeszközként kártyáját.

ÚJABB MAGYAR VEZETŐK ÉS WAP A VODAFONE-NÁL

Újabb magyar vezetőket neveztek ki a Vodafone hazai GSM vállalatánál. Augusztus elejétől Schwartzné Lovász Beáta a vállalat ügyviteli igazgatója, hozzá tartozik az általános adminisztratív, valamint pénzügyi területek irányítására. Az új menedzser az elmúlt tíz évben a United Biscuitsnél dolgozott közép- és kelet-európai pénzügyi igazgatóként. Németh Attila, aki április óta kereskedelmi igazgató volt a cégnél, kereskedelmi és marketingigazgatóvá lépett elő. A műszaki igazgatói posztot az év végéig ideiglenesen a korábbi beszerzési és logisztikai igazgató, Mark McShane látja el. Szintén a Vodafone-nal kapcsolatos hír, hogy szeptember elsejével ők is elindították WAP szolgáltatásukat. A Vodafone WAP szolgáltatásának kipróbálását szerkesztőségünk már elkezdte, tapasztalatainkról következő számunkban részletesebben is beszámolunk

MODEM KOR KISSZÓTÁR II.

Ázsiai mobil körkép

MÁR szinte közhelynek számít, hogy a mobil telefonok elterjedése jelenti az elmúlt évek sikersztoriját. Talán az is ismert adat, hogy ez év elején 405 millió mobil előfizetőt tartottak nyilván a világon és ebből 245 millió - tehát mintegy hatvan százalék volt GSM rendszerű. Sokan azt is tudják, hogy Finnországban már 70 % felett jár a lakosság ellátottsága, s hogy Olaszország, Nagy-Britannia és Németország vezeti az európai ranglistát az előfizetők számát tekintve. De hogy mi a helyzet a világ többi részén, arról kevéssé tudunk. Ezen igyekszünk segíteni azzal, hogy bemutatjuk az ázsiai, csendes óceáni régiót és néhány nagyobb országát az év eleji adatok alapján.

A TÍZ LEGELLÁTOTTABB ORSZÁG:

Ország	ellátottság (%)	előfizetői szám	hálózatok száma
Hong Kong	54,54	3,872,500	8
Taiwan	54,26	11,865,300	7
Dél-Korea	51,56	24,207,029	5
Szingapúr	45,90	1,511,800	3
Ausztrália	39,74	7,588,100	4
Japán	38,85	49,199,470	9
Új-Zéland	33,36	1,312,700	3
Macau	25,55	123,550	2
Brunei	23,39	73,700	2
Malajzia	14,50	3,240,400	9

Ázsiai és a csendes-óceáni régió: A régióba a statisztikák szerint beletartozik Ausztrália, Új-Zéland és a csendes-óceáni szigetvilág kis szigetecskéi is. Az így értelmezett régióban az összes előfizetők száma 2000. január elsején 158 632 000 volt. Ez a szám a világ összes előfizetőjének 39 %-a.

A legmagasabb ellátottság: A régióban három országban lépte át az ellátottság az 50 %-ot. Hong Kong jár az élen közel 55 %-kal, Taiwan 54 %-nál járt az év elején, Dél-Korea átlépte az 51 %-ot. Érdekes módon utána Szingapúr következik 45 %-kal, s csak ez után következik Ausztrália 40 %-kal, s Japán 39 %-kal.

A legnagyobb előfizetői szám: A régióban van néhány nagy kiterjedésű ország, azonban a sort mégis Japán vezeti, ahol az év elején 49 199 470 előfizetőt tartottak nyilván. A hatalmas létszámú Kína az igen alacsony, 3,5 %-os ellátottság mellett is második a régióban, itt 44 968 820 előfizetőt tartottak nyilván az év elején. Ez a két ország adja egyébként a teljes régió előfizetői számának 60 %-át. Korea a harmadik helyezett 24 207 029 előfizetővel.

Az alkalmazott technológiák: A technológiák tekintetében meglehetősen színes a kép a régióban. Az analóg NMT rendszer erősen visszaszorulóban van a régióban, de Thaiföldön még több, mint 600 ezer készülék üzemel és Kambodzsában, Malajziában és Indonéziában is működik még NMT szolgáltató. Több helyen működnek még TACS rendszerek, mintegy 6 millió előfizetővel, de számuk erősen csökken. Igen erős viszont az amerikai AMPS jelenléte, 2,5 millió felett van a számuk, bár több országban már ez is visszaszorulóban van.

A GSM 900-as és GSM 1800-as rendszer a legtöbb országban megjelent és erőteljesen növekszik az előfizetői szám. Számuk összességében 75 millió körül mozgott az év végén. Sok helyen működik CDMA rendszer is, Dél-Koreában pedig csak és kizárólag ez a rendszer létezik.

A CDMA előfizetők száma év elején 29 millió körül mozgott a régióban. Japánban a PDC rendszernek van nagy, 45 milliós előfizetői tábora, ami viszont másutt nem található meg. Néhány országban működik még US TDMA rendszer is, de számuk nem jelentős, 200 ezer körüli.

A LEGTÖBB ELŐFIZETŐ:

Ország	előfizetői szám	ellátottság (%)	hálózatok száma
Japán	49,199,470	38,85	9
Kína	44,968,820	3,51	6
Dél-Korea	24,207,029	51,56	5
Taiwan	11,865,300	54,26	7
Ausztrália	7,588,100	39,74	4
Hong Kong	3,872,500	54,54	8
Malajzia	3,240,400	14,50	9
Fülöp-szigetek	2,948,600	4,00	7
Thaiföld	2,511,380	4,02	8
Indonézia	2,134,000	0,94	5

Ausztrália: A 7 588 ezer előfizetővel rendelkező országban 3 szolgáltató van, ezek közül a Telstra a GSM mellett CDMA rendszert is üzemeltet. Az Optus és a Vodafone is GSM rendszert használ.

Kína: A legnagyobb szolgáltató a China Telecom, akinek közel 5 millió TACS és 34 millió GSM előfizetője van. Emellett AMPS rendszert is üzemeltet. A Great Wall nevű szolgáltató CDMA rendszert, a China Unicom GSM-et használ. A CESEC csak AMPS rendszerrel dolgozik. Az országban az ellátottság 3,51 %-os.

India: A közel 2 millió előfizetőt 35 regionális szolgáltató látja el, de mindegyik GSM rendszert használ. Az országban az ellátottság mindössze 0,16 %-os.

Japán: A régióhoz tartozó, de attól teljesen elütő, önálló rendszerrel rendelkező ország. A közel 50 millió előfizetőből 45 millió a Japán PDC rendszert használja. Ezen kívül közel 4 millió CDMA előfizető is tartozik két szolgáltatóhoz. A 100 ezer TACS előfizető száma rohamosan csökken, vélhetően év végére fel is számolják a rendszert.

Korea: A CDMA rendszer kirakat-országa, mind az öt szolgáltató ezzel a rendszerrel szolgáltat, ketten a 800, hárman az 1700 megahertzes sávon. Mind az öt szolgáltatónál jelentős a növekedés, tehát a 24 millió előfizető hamarosan megduplázódhat.

Malajzia: A 3 240 000 előfizetőt hét szolgáltató látja el kilenc hálózattal. Ebből öt GSM hálózat közel három millió készüléket kezel, a többi - US TDMA, AMPS, NMT - hálózat stagnál vagy leépülőben van.

Fülöp-szigetek: A mindössze 4 %-os ellátottságú szigeten három millió mobil telefon működik, melyet öt szolgáltató lát el hét hálózattal. A legelterjedtebb itt is a GSM, de még 900 ezer TACS és 500 ezer AMPS készülék is forgalomban van. Megindult a CDMA rendszer is, bár az előfizetők száma még nem éri el a 30 ezret.

Szingapúr: A másfél millió előfizetőt két szolgáltató látja el, mindkettő GSM rendszerrel működik, de a MobileOne beindította CDMA hálózatát is, melynek 37 ezer előfizetője van.

dr. Bartolits István

TŐZSDEI PORTÁL AZ INTERNETEN

Közvetlen kapcsolat a BÉT-tel

MÁR hírül adtuk korábbi számunkban, hogy a **Net Trade Central Europe** közvetlen Internet kapcsolatot kíván létrehozni a Budapesti Értéktőzsde és az ügyfelek között a hamarosan kiépítésre kerülő K2 kereskedési kapcsolatot biztosító hálózaton keresztül. Nos, a K2 kiépítése még húzódik, de a Net Trade türelme nem terjedt tovább. Szeptember 4-re kifejlesztette azokat a szoftver modulokat, melyek segítségével a K2 nélkül is csatlakozni tud a BÉT rendszeréhez és ezzel megindult az on-line kereskedés alapját lehetővé tevő rendszer. Ettől a naptól kezdve bárki a képernyőjére varázsolhatja a BÉT aktuális adatait a www.ntce.net címen.



A Net Trade ebben az első lépcsőben még csak az adatellátást biztosítja, a kereskedelmi tranzakciók elektronikus bonyolítása a következő fázis eredménye lesz. Érdemes azonban már az első lépcsőt is megnézni. A Net Trade három szinten szolgáltat információt a felhasználóknak. A legegyszerűbb, Starter névre hallgató csomag bárki számára díjmentesen hozzáférhető, s 15 perccel késleltetett adatokat tár elénk a képernyőre. Tájékozódhatunk a kereskedési nap addigi legjobban és leggyengébben szereplő részvényeiről, grafikonok és portfóliófigyelő oldal segítségével követhetjük nyomon valódi vagy virtuális befektetéseink alakulását. A csomag betekintést enged az NTCE részvénytáblájába, mely tartalmazza a legjobb vételi és eladási megbízások árfolyamait, a kereskedési nap legmagasabb és legalacsonyabb árait, a súlyozott átlagárakat és a kereskedési volument. Láthatjuk az NTCE tickerét, azt a képernyőn folyamatosan futó szalagot, mely a legutóbbi események adatait tartalmazza, sőt a ticker futását állandósíthatjuk is számítógépünk képernyőjén minden külön szoftver vagy más eljárás igénybe vétele nélkül.

Aki valós idejű információkat szeretne, annak a Haladó csomagra kell előfizetnie. Végezetül a Professzionális csomagra előfizetők automatikus e-mailt is kapnak az őket érintő vagy érdeklő eseményekről, üzletekről.

Robert L. Beck, az NTCE ügyvezető igazgatója elmondta, hogy ez az első Közép-Kelet-Európában megvalósított rendszerük, ami bevezetőt jelent a tőzsdei elektronikus kereskedés felé. Az NTCE több helyi bróker céggel is kapcsolatban áll, tehát a segítség a hivatalból tőzsdézőket is támogatni fogja. A rendszer **Dunavölgyi Mária**, a BÉT ügyvezető igazgatója szerint is előrelépést jelent és tovább fogja növelni a forgalmat a BÉT virtuális parkettján.

B. I.

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZÜRKEGAZDASÁG II.RÉSZ

Pénzmozgások árnyékban...

Az írás előző részében a szürke kereskedelembe tartozó esetek kerültek bemutatásra. Most a nyilatkozók többsége szerint fekete, azaz az illegális megoldásokról lesz szó, melyekhez hasonló esetekben már magyar hatóságok is folytatnak vizsgálatokat. A nyomozások illetve büntetőügyek eredményéről a következő részben lesz szó.

A fekete kereskedelemnek, vagy „nem teljesen legális" tevékenységnek is többféle módozata ismert, és jogi és mentalitásbeli különbségek miatt nem egyszerű az ellene való védekezés.

Az első csoportba a „nagy halak" tartoznak, akik egyértelműen a csalásból tesznek szert extra jövedelemre. Ekkor a cégek célja a vám, adók és járulékok meg nem fizetése miatt elérhető extraprofit megszerzése, amin megosztoznak. Ez a „csoportosulás" egyes vélemények szerint a brit területeken lett először beazonosítva évtizedekkel ezelőtt, azóta több ország próbált hatásosan fellépni ellene, több-kevesebb sikerrel.

A cégek által alkalmazott megoldások többnyire a csempészés, vámcsalás és más bűncselekmények, vagy az „ÁFA körhinta" néven ismertek:

a/ Az importőr cég becsempészi a magas vámtételű vagy ÁFA kulcsot tartalmazó árut az országba. Ezt éveken keresztül legálisan lehetett megtenni akkor, amikor hardver és szoftver importjára vegyesen került sor, mert amíg az előző esetében 5% vám és 25% ÁFA, az utóbbi esetben mind a vám, mind az ÁFA fizetendő mértéke 0% volt. Az importőrre volt bízva, hogy milyen arányban bontotta meg pl. komplett számítógépek értékét, így folyamatos behozatal esetén folyamatos extraprofit volt biztosítva. Ezen a piacon ugyanis az 5%-os árrés már nagy nyereségnek számít.

b/ Az importőr szintén folyamatos tevékenységet végez, a valóságosan behozottnál lényegesen kevesebb mennyiséget vall be és fizeti meg utána az adókat és járulékokat. Ezt szintén éveken keresztül megteheti, amíg nem kerül(t) tételes ellenőrzésre sor.

c/ Az importőr céget kizárólag adott szállítmányok behozatalára hozzák létre. Az áruk behozatalakor a vám és ÁFA utólagos megfizetését kéri, a szállítmányt azonnal – jellemzően 3 napon belüli fizetéssel – teríteni tudja a viszonteladók és kiskereskedelmi boltok között. Azért tud gyorsan teríteni, mert ezt vám és ÁFA nélküli áron teszi meg, és tudja, hogy melyik bolt mennyit vesz át tőle egyszerre. A viszonteladók így lényegesen olcsóbban szerzik be az árut, és rajtuk múlik, hogy mennyivel magasabb áron adják tovább. Az importőr cég pedig csak addig működik, amíg a hatóságok nem követelik a tartozás kiegyenlítését, mert akkor bejelenti a fizetésképtelenségét. Jogilag megteheti, mert a cég többnyire strómanok nevén van, a háttérben futnak össze egy kézben a szálak, de annak nincs nyoma a hivatalos iratok között. A viszonteladók és boltok pedig jogilag nem felelősek az importőr mulasztásáért. Aki a háttérben végzi a tevékenységet, addigra létrehozott egy másik céget, amelyik a korábbi helyébe lép, más strómanok nevében. Nyugodt lehet, az ő neve nem kerül az adóhatóság látómezejébe, a strómanokon pedig nem lehet behajtani semmit.

d/ Az előbbinek a fokozása, hogy az így átvett árut a viszonteladók exportra lejelentik, de ténylegesen nem kerül ki az országból. Ezzel az ÁFA-t visszaigénylik, az árut pedig belföldön értékesítik, akár számla nélkül is.

e/ Az importőr harmadik országba való továbbszállítás céljával hozza be az árut, de nem kerül tovább szállításra, hanem egy biztonságos helyen történik az áru ki- és berakodása. Vagy csak a papírok kerülnek kitöltésre, vagy a papírok fedezete alatt lényegesen kisebb mennyiség, esetleg más áru kerül kiszállításra.

A fenti folyamatról megállapítható, hogy ami korábban joghézag kihasználása volt, mára jogsértés lett, azaz a nyilatkozók többsége szerint ennek a tevékenységnek a mértéke egyértelműen a hatóságok magatartásának, mentalitásának, ellenőrzési hajlandóságuk és képességük függvénye. További jellemzője, hogy általában komplett számítógépek, értékesebb készülékek, illetve apró méretű áruk esetében kerül rájuk sor.

A másik csoportba a kiskereskedelmi boltok tartoznak, ahol szintén az a kérdés, hogy a fekete kereskedelmet mikor kívánják a hatóságok megállítani. Az ebben részt vevő vállalkozók megtalálása egyáltalán nem nehéz, sőt, éppen hogy hirdetik magukat, hiszen alapvető versenyelőnyük az olcsóság, hogy náluk olcsóbban lehet beszerezni eszközöket, készülékeket, mint máshol. Ezért rendszeres hirdetéseikben közzéteszik aktuális kínálatukat, milyen eszközöket adnak és mennyiért. *(Ez persze nem jelenti azt, hogy minden ilyen árlistákat közzétevő hirdető fekete kereskedő!!! A szerkesztő megjegyzése.)*

a/ A bolt, vagy gyakran csak mobil telefonon elérhető, házhoz menő vállalkozó alapvető érdeke az olcsó beszerzés és gyors továbbadás. Ezért tudja, hogy mikor jön egy újabb szállítmány, tudja, hogy mi érkezik, és azokat adja tovább, vagy építi be a készülékeibe.

b/ A bolt, vagy vállalkozó bizományosi tevékenységet végez, azaz bizományba átvesz különböző eszközöket – lehet új, használt, némely boltban akár sérült, lopott is – és pár nap után értékesíti. Ezután fizet a bizományba adónak, aki többnyire magán személy, és aki az új árut magánszemélyként, azaz vám és áfa nélkül hozza be turistaként. Sokan élnek az akár hetente többször is történő behozatalból, és az ő extraprofitjuk abból jön, hogy a bolt vagy vállalkozó nem jelenti be az APEH felé ezt a rendszeres értékesítést, így SZJA mentesek, szemben a múlttal, amikor a BÁV bizony folyamatos nyilvántartást vezetett a felvásárlásokról. Heti pár ezertől pár tízezerig terjedő összegekről van szó, csak kevesen élnek ebből, a többség valószínűleg csak a nyaralási és utazási költségeit csökkenti vele.

c/ A bolt vállalkozik bizonytalan forrásból vagy balesetből származó áru továbbértékesítésére. Ekkor egy-egy baleset miatt a biztosító a szállítmány értékét megtéríti, a fuvarozó pedig töredék áron eladja. A boltok számára ekkor csak az értékesítés kockázata jelentkezik, némely árucikk esetében a garanciális kötelezettségnek érvényt tudnak szerezni.

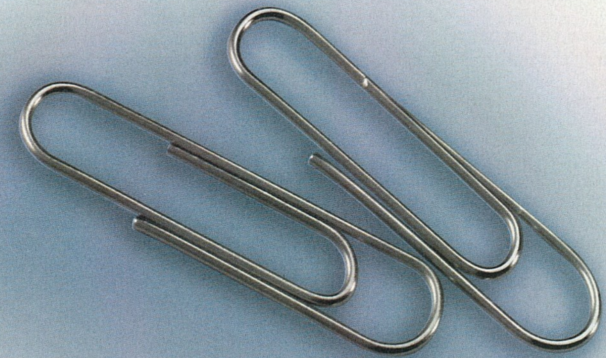
Egyes piaci szereplők becslései szerint akár a 10 md Ft-ot is elérheti a fenti tevékenységekből származó forgalom. Ennek részletesebb bemutatására és a hatóságok véleményére a következő részben kerül sor.

Fodor Albin

MESSZE MÉG A PAPÍR HALÁLA

A papír alapú dokumentumokat a legtöbb európai vezető még mindig jobban szereti az elektronikus formában lévőknél - derül ki a Xerox egy nemrégen készült jelentéséből. A nők jobban ragaszkodnak a papírhoz, mint férfi kollégáik. A felmérés arra is utal, hogy a női vezetők termelékenyebbek a különböző típusú dokumentumokkal való munkát illetően - átlagosan 25 százalékkal több dokumentumot dolgoznak fel egy nap alatt, mint férfi kollégáik.

Rögzít, mégsem köt





A Panasonic DECT telefonkészüléke vezeték nélküli összeköttetést biztosít akár hat munkatársával, ráadásul digitális üzenetrögzítője is van. Így aki másképp utolérhetetlen, az is elérhető lesz. A készülék egyidejűleg egy belső és egy fővonali hívást tesz lehetővé. Egy feltöltés, 65 órás készenlét, akár 6 óra beszélgetés. Megdolgozik a pénzéért.

Digital Networking

What's New
by
Panasonic

EURODIREKT: AHOL VIGYÁZNAK A BETÉTRE

A garantált bank

MIND több emberben fogalmazódik meg az igény egy biztonságos és olcsón működő pénzintézet iránt, látva-hallva az elmúlt évtized hazai bankcsődjeit, s zsebén is érezve a konszolidálásokra költött százmilliárdnyi adóforintokat. Sokunk érezhet kiáltó ellentétet egy-egy bank negatív pénzügyi eredménye, hitelezési politikája és a bankhálózat fényűző külső megjelenése, a (felelőtlen, rosszabb esetben tisztességtelen) banki vezetőknek kifizetett sokmilliós fizetések között. Számos reklámot láthatunk-hallhatunk már udvarias és gyors, sorbaállásmentes kiszolgálásról, különféle minősítéseket elnyert bankokról - miközben a személyesen megtapasztalt valóság szöges ellentétben áll mindezzel. (A bankbiztonság egyéb tényezőiről, a bankkártya csalásokról, „whiskysről" és egyebekről már nem is beszélve.)

Nos, úgy tűnik, megjelent a hazai piacon egy pénzintézet, amelyik másképp gondolkodik és másképp bánik a betétesek pénzével. Tavaly április 6-án kezdte meg működését az **EuroDirekt** Országos Takarékszövetkezet, melynek üzleti filozófiáját jól jellemzi a következő mondat: *Nincsenek bronzveretes fiókjaink, sem márványpalotáink, sem luxusautóink, sem „nagy értékű" ingatlanjaink, inkább vigyázunk a pénzére!*

MÁRVÁNYPALOTÁK NÉLKÜL

A takarékszövetkezet ötlete még 1997 tavaszán született. Az ötlet szülői egy olyan bankban gondolkodtak, amelynek működtetése olcsó; amelynek üzemeltetéséhez nincs szükség drága fiókhálózatra és nagyszámú (esetenként az ügyféllel udvariatlan) alkalmazottra; ahol az ügyfél pénze biztonságban van; ahol a bankügyeket személyes jelenlét nélkül is gyorsan el lehet intézni, akár telefonon is. A távközlési és informatikai technológiák fejlődése már lehetővé tette egy ilyen pénzintézet létrehozását.

Így született meg az EuroDirekt, amely nem épít országos fiókhálózatot, nem épít márványpalotákat, nem fekteti betétesei pénzét kétes ingatlanokba és vállalkozásokba, és vezetői nem titkolják el az ügyfelek elől közvetlen telefonszámukat és email címüket. A takarékszövetkezetet a „garantált bank" koncepció alapján építették fel, melynek modelljét az USA központi bankjának szakértői, J. Kareken és J. Tobin 1986-ban dolgozták ki. Ennek értelmében az EuroDirekt betétesei pénzét kizárólag állampapírba fekteti, s az alacsony üzemeltetési költségeknek köszönhetően látra szólóan is magas kamatot tud fizetni betétesei és folyószámla tulajdonosai számára.

Mialatt az EuroDirekt bankszámla az 1-3 hónapos lekötésekkel versenyképes kamatot fizet, teljesen ingyenes magánszemélyek részére az utalásokat is beleértve, s a 99 forintos utalási díjtól eltekintve a számlavezetés a gazdálkodó szervezetek részére is ingyenes. Az alacsony üzemeltetési költségek kulcsa az, hogy a betét- és folyószámla tulajdonosok mindent elintézhetnek telefonon, illetve a legújabb fejlesztések eredményeként hamarosan az Interneten keresztül, akár PGP kódolású emailek segítségével is.

SAJÁT FEJLESZTÉSEKKEL

Az EuroDirekt banki informatikai rendszerének megtervezésekor, kialakításakor két szempont lebegett az alapítók szeme előtt: a rendszer a lehető legbiztonságosabb legyen, másrészt a biztonság megtartása mellett az ügyfelek minden tranzakciójukat elintézhessék akár telefonon keresztül is. Számos multinacionális informatikai cégtől kértek ajánlatot a rendszer kidolgozására, végül egy saját fejlesztésű rendszer mellett döntöttek, amely Microsoft technológiákra alapoz. A fejlesztést egy olyan személy irányította, aki a Microsoft fejlesztői központjában dolgozott, s emellett nagy tapasztalattal rendelkezett a Unix technológiákban is.



Egy banki informatikai rendszernél az általános alapkövetelmények közé tartozik például a katasztrófatűrő rendszer megépítése, a fejtörést nem is ez okozta a rendszer fejlesztőinek. Számos új és eredeti ötletre, megoldásra volt szükség ahhoz, hogy biztosítsák a telefonon keresztül érkező ügyfélmegbízások biztonságos kezelését; maguknak az ügyfeleknek a telefonon keresztül történő tévedésmentes azonosítását; végül, de nem utolsósorban a telefonos sorbaállást kizáró ügyfélkezelő rendszer megalkotását.

Az ügyfelek tévedésmentes telefonos azonosítását több rendszer oldja meg. Az első, hogy az ügyfél a bankszámla megnyitásakor egy olyan információs adatlapot tölt ki, melyen néhány személyes információt is megad. Ezen adatok alapján a telefonos bejelentkezéskor a rendszer több ezer féle kombinációban tud rákérdezni a megadott személyes információkra. Ez már önmagában nehézzé teszi illetéktelenek számára a más nevében való bejelentkezést. A biztonsági rendszer másik része egy telepítés alatt álló hangfelismerő és hangazonosító alkalmazás (VoicePrint), amely szintén saját fejlesztésű, és nem a vezetékes, hanem az attól azért rosszabb hangminőségű rádiótelefonok hangátviteli jellemzőire lett hangolva.

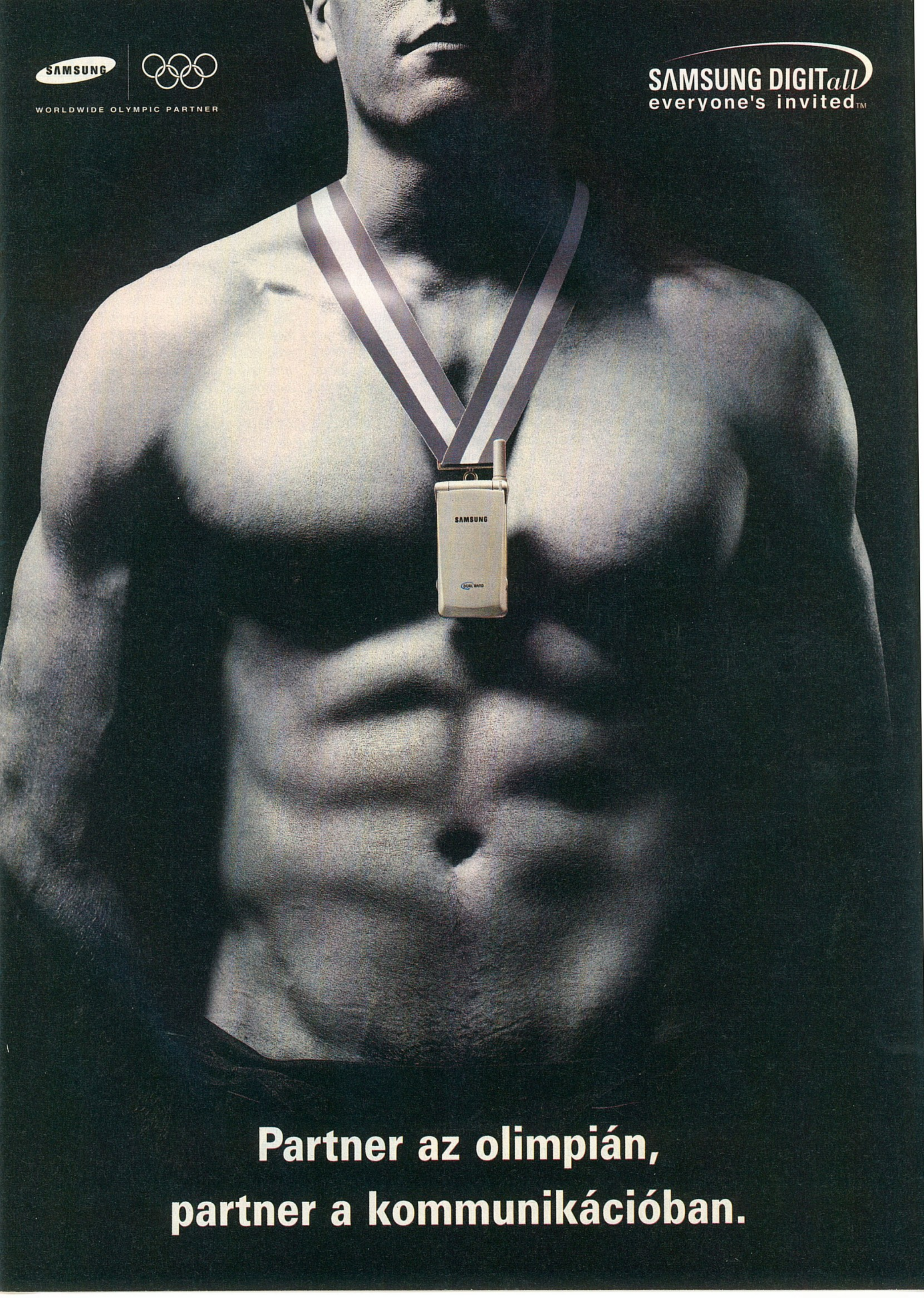
Az ügyfelek sorbaállás-mentes telefonos kapcsolatát egy speciális Lucent Technologies alapú Call Center biztosítja. Szintén a biztonsági rendszer részeként olyan megoldást dolgoztak ki, hogy a telefonos bejelentkezés során maguk a kezelők sem férhetnek hozzá az ügyfelek jelszavaihoz és kritikus információihoz, noha bizonyos ügyfél-információk szükségszerűen megjelennek a folyamat során a monitor képernyőjén.

Az EuroDirekt kezdetben csak betétszámlák kezelésével foglalkozott, s nemrégiben bővítette ki tevékenységét folyószámla vezetéssel is, melyet magánszemélyek és vállalkozások részére egyaránt vállal. Üzleti filozófiájuk sikereit jellemzi, hogy működésük első tört évében is már a több száz hazai takarékszövetkezet közül eredményeik alapján az első húszba küzdötték magukat.

4000 BITES KÓDOLÁS

Az EuroDirekt folyamatosan fejleszti szolgáltatásait, néhány hónapon belül terveik szerint bankkártya szolgáltatást is nyújtanak majd ügyfeleiknek. A hazai pénzintézetek közül egyedül az EuroDirektnél van lehetőség az interneten keresztüli számlanyitásra *(kipróbáltuk, tapasztalatainkról címlapsztorinkban olvashatnak).* Külön figyelmet érdemel az a bevezetés alatt álló megoldásuk, melynek révén a folyószámla tulajdonosok az interneten keresztül is tudják majd vezényelni pénzügyi tranzakcióikat. Az adatok titkosságát szintén saját fejlesztésű rendszer biztosítja, előljáróban csak annyit, hogy a PGP alapú rendszer 4000 bites(!) kódolást használ, így megfejtése gyakorlatilag lehetetlen. Az új fejlesztések bemutatására következő számunkban visszatérünk.

B. J.


SAMSUNG
WORLDWIDE OLYMPIC PARTNER
SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™
SAMSUNG
Partner az olimpián,
partner a kommunikációban.

ELEKTRONIKUS RENDSZEREK TÚLFESZÜLTSÉGVÉDELME III.

Miért kell a védelem?

EZT a döntést erősen befolyásolja a felhasználó értékítélete az adott elektronikus rendszerről. Vegyük fontolóra: – a tönkrement berendezés kicserélésének költségét, – a munka kijavításának költségét, különösen külső- vagy távirányítású munkánál, – az elveszett vagy megsemmisült adatok költségét, – a nagyarányú leállások pénzügyi jelentőségét (az üzletben a versenytársak foglalják el helyünket, kiesett termelés, a folyamatban lévő munka leromlása vagy tönkremenetele), – a vezérlés kimaradása után, a berendezések bizonytalan működése miatt előálló egészségi- és biztonsági kockázatokat, – a tűzjelzők, a biztonsági rendszer, az épületgondnoki rendszer és egyéb alapvető szolgáltatások igényeit, – a tűznek és az elektromos áramütés kockázatának a minimálisra szorítását.

Így a döntést, hogy legyen-e védelem és milyen legyen, erősen befolyásolják a kapcsolódó javítási költségek és hogy a rendszer működése mennyire kritikus állapotú. Ott azonban, ahol bizonytalanság tapasztalható, egy kockázat felmérés jó szolgálatot tehet.

A VILLÁMCSAPÁSOK VALÓSZÍNŰSÉGE

A várható villámcsapások száma a „villámcsapás sűrűség" és a ténylegesen vizsgált terület szorzataként adható meg. Villámcsapás sűrűségen a villámcsapások km^2 jutó évi mennyiségét értjük. Képletben: $P=AE*NG*10^{-6}$ ahol AE= a vonzásterület hatásos felülete (m^2-ben), NG=a villámcsapás-sűrűség km^2-enként évente és 10^{-6}=konverziós tényező. Az összefüggés a viharos napok évenkénti száma és a villámcsapások sűrűsége között a táblázatban látható.

VILLÁMCSAPÁS–SŰRŰSÉG

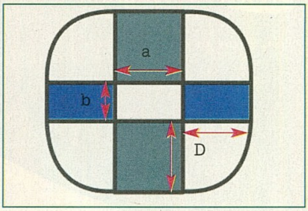
Viharos napok száma évente	Villámcsapások száma/km2/év) átlagos	határértékek
5	0.2	0.1-0.5
10	0.5	0.15-1
20	1.1	0.3-3
30	1.9	0.6-5
40	2.8	0.8-8
60	3.7	1.2-10
60	4.7	1.8-12
80	6.9	3-17
100	9.2	4-20

A vonzásterület hatásos felülete (AE): Képletben kifejezve: AE=AS+CSG+CAS+CMP+CDL ahol: AS= a felépítmény vízszintes vetülete (m^2), CSG= a vonzásterület teljes kiterjedése (m^2),. CAS= a szomszédos kapcsolódó felépítmények vonzásterülete és azok teljes kiterjedése (m^2), CMP= a bejövő és kimenő erősáramú vezetékek vonzásterülete (m^2), és CDL= az épület referencia földjén lévő adatvonalak vonzásterülete (m^2). Eszerint a teljes vonzásterületnek több alkotóeleme van, amelyeket egyedileg veszünk számításba.

A struktúra vízszintes vetülete (AS): Ez, amit gyakran egyszerűen a hosszúság és a szélesség szorzataként számolunk, kíván némi további magyarázatot. A gyakorlatban ezt gyakran egybeszámoljuk a teljes kiterjedés vonzásterületével (CSG).

A teljes vonzásterület (CSG): A korábbiakban leírtuk, hogy a földbe vagy valamilyen felépítménybe sújtó villám milyen módon okoz nagy helyi földpotenciál növekedést. Egy közeli, a földbe vágó villám egy épület földpotenciálját egy bizonyos távolságon túl nem növeli. Ez a vonzási távolság, melyet D-vel jelölünk és méterben adunk meg. A D távolság megkapható, ha számszerűleg megfeleltetjük a talaj ellenállás-értékével, például a D maximális értéke, D_{max} = 500 méter, ha a talaj ellenállása kb. 500 Ohm méterenként, vagy ennél nagyobb. Ahol a talaj ellenállását nem ismerjük, egy szokásos 100 Ohm-os érték vehető, amiből a kérdéses távolság D= 100 méterre adódik. Egy vizsgált terület saját vonzásterülete a vizsgálat tárgyát D-távolságban körbevevő övezettel egyenlő. Az ábra egy négyszögletes épület esetén mutatja ezt az övezetet.

Az ábrázolt övezet az alábbi módon számítható: CSG= $2(a*D)+2(b*D)+\pi D^2$. Megjegyzendő, hogy a négy körcikk területe egy kör területét adja, amely πr^2, ahol az r sugár D-vel egyenlő. Ha a felépítmény magassága (h) meghaladja D-t, akkor a vonzástávolságot h-nak vesszük. Ahol összetett alakú épületről van szó, ott becslés, közelítés és elnagyolt grafikus módszerek megengedettek az övezet kielégítő pontosságú számításához.



A szomszédos társult felépítmények vonzásterülete és azok teljes kiterjedése (CAS). Ahol közvetlen, vagy közvetett elektromos kapcsolat van egy szomszédos felépítményhez, ott számításba kell venni ennek vonzásterületét is. Jó például szolgálnak a világítótornyok (az erősáramú hálózatból kapják a betáplálást), a rádióadó tornyok és egyéb épületek, ahol számítógépes vezérlés és berendezés található. A főépülettől 2D távolságra lévő felépítmények szomszédos építményeknek tekintendők. Az előzőeknek megfelelően, a vonzásterület a felépítmény övezetének és az építményt körülvevő, D-távolságú övezetnek az összeadásából számítható. Itt is érvényes, ha a felépítmény h magassága nagyobb D-nél, a vonzástávolságot h-értékűnek vesszük. A terület azon részeit figyelmen kívül hagyhatjuk, amelyek az elsődleges felépítmény vonzásterületén (CSG) belül találhatók.

H. L.

A RÉSZVÉNYÁRFOLYAM EMELKEDIK

Karcsúsít a Novell

A Novell kiszervezi a felduzzadt vízfej alól a vállalatot. A négy új részlegre osztás az alkalmazottak létszámának mintegy 16 százalékos csökkenésével jár, és évi száz millió dolláros költségcsökkenést jelent.

Az üzleti élet részéről régóta várt, mintegy kilencszáz fős leépítés végére mintegy 4600 dolgozó lesz világszerte, az elbocsátások költsége elérheti az ötven millió dollárt is, ami elsősorban a középvezetői szint leépítését célozza, ezért átlagosan ötvenezer dollár összegű végkielégítést jelent. **Szittya Tamás**, a **Novell Magyarország Kft.** vezetője szerint a harminc százalékos leépítésről szóló előzetes hírek az amerikai régióra vonatkoztak, világszinten tizenhat százalékos a leépítés mértéke, így például a magyarországi irodát nem érinti. Ebben talán annak is szerepe van, hogy az előző év azonos negyedévéhez képest mintegy 70 százalékkal nőtt a magyarországi forgalom, év végére 25 százalékos növekedést várnak - dollárban. A new york-i tőzsde azonnal lereagálta régóta várt bejelentést, a Novell részvények árfolyama rögtön emelkedni kezdett, és mára 11 dollár felett vannak. A Novell az átszervezéstől az évi egy milliárd dolláros változó költségek tíz százalékos csökkenését várja, és az október 31.-ével záruló negyedévet követően 40 és 50 millió dollár közötti adózás előtti eredmény elérése a cél a folyamatos finanszírozás érdekében.

Szeptembertől négy fő részleg jelzi az új fontos célokat. A Net Management divízió a jelenleg mintegy 90-100 millió felhasználó által használt hálózati termékeket (NetWare, GroupWise, Border Manager, ZENworks) jelenti, a Net Directory a vállalati címtárak (eDIR, NDS, DirXML) fejlesztésével és internetes alkalmazásával foglalkozik, amely felhasználóinak száma augusztus végére elérte a 68 milliót, amelyek közül a nagyvállalatok 88 százalékos részesedést jelentenek. A Net Content az ICS, az Internet Caching System termék alapján új terület, az IBM, Compaq és Dell számítógépek hálózati kiszolgálását támogatja, emellett három nagy ügyfelük van, az AT&T, a Datek Online és a City of Seattle. Végül a Novell Custumer Services feladata a termékek támogatása, oktatása, konzultációk biztosítása. Ez a terület a 38 százalékos éves árbevétel növekedésével a Novell legnagyobb mértékben növekvő részlege.

ZENWORKS FOR DESKTOPS 3

Szeptember elejétől kapható a ZENworks for Desktops 3, a NetServices termékcsalád munkaállomások felügyelétét és testreszabását lehetővé tevő programja. A program tesztelésében közreműködő Westel Mobil Rt. mintegy hatvan telephelyén közel hetven szerverre kapcsolt kétezer hálózati végpont felügyeletére öt fős létszám elegendő, közülük - más feladatok miatt - másfél fő látja el a rendszer-adminisztrációt, és hárman a távfelügyeletet, hibaelhárítást az ország egész területén. Az időmegtakarítás oka az, hogy a felhasználók nem tudják megváltoztatni a beállításokat, a szakembereknek nem szükséges a helyszínre menniük, a folyamatot a felhasználó a hálózatba való bejelentkezésével indítja el, és automatikusan fut le.

A helyszíni bemutató során a program által létrehozott linux-os partíció révén egy Windows munkaállomás automatikusan újratelepíthető a felhasználók szervezeti változását követő hálózati belépésekor, nem kell mindenhol egyedileg elvégezni az átállást, de gondoskodni kell a telepítést megelőző adatmentésről.

Jekler Rudolf, a Novell Magyarország kommunikációs vezetője szerint az IDC felmérése alapján az informatikai rendszereknél a felügyelet és a karbantartás a legköltségesebb, - hetven százalékot tesz ki, míg a szoftver aránya tíz százalék, a hardveré húsz százalék, - a ZENworks használatával az üzemeltetés költsége akár a felére csökkenthető. Az IDC felmérés megtekinthető: az alábbi webcímen: http://www.novell.com/products/zenworks/desktops/idcwp.pdf

VERSENYPRAKTIKÁK...

A Novell ZENworks for Desktops 3 hálózati felügyeleti programja egy linux partíció révén biztosítja a Windows operációs rendszer és alkalmazások távoli felügyeletét NetWare hálózatban.

Az üzembehelyezést követően egy telepítő lemez használatával létre kell hozni egy linux partíciót a munkaállomások merevlemezes háttértárolóin, amelyen tárolt programok a NetWare hálózatba való bejelentkezéskor átveszik az irányítást, és elindítják a rendszer adminisztrátorok által beállított feladatokat - akár a munkaállomás teljes egészének újratelepítését.

A Novell az „Egyetlen Hálózat" koncepció keretében kifejlesztette az NDS for Windows termékeit a 32 bites Windows operációs rendszerek NetWare alóli felügyeletének és távoli menedzselése érdekében, a Windows 2000 azonban már csak a saját drivereivel hajlandó együttműködni. A Novell által kifejlesztett linux-os partícióra helyezett figyelő programok révén újra lehetővé vált a Windows rendszert használó munkaállomások felügyelete.

BUDAPESTRE KERÜL A SZOFTVERFEJLESZTÉS

A Scansoft júliusban bejelentette, hogy az év végével bezárja a kaliforniai, Szilícium völgyben, Los Gatosban lévő fejlesztő irodáját, és a cég fő termékének számító Omnipage fejlesztését Budapestre helyezi át.

A Caere mintegy száz fős létszámának leépítésével járó átszervezés 2,5 millió dolláros költségével szemben évi 10-12 millió dolláros költségmegtakarítást vár a Scansoft, és szeptembertől az évi negyven millió dolláros forgalmat generáló optikai karakterfeldolgozó szoftverek (OCR) fejlesztését Budapestre telepíti vissza. A jelenlegi 43 fős budapesti fejlesztő csapat létszáma az ősz elejére 12 fővel nő, és csak a fő tevékenységükre koncentrálhatnak. A fotó és internetszolgáltató termékek, valamint a logisztika teljes egészében az amerikai Peabody központba kerül.

A magyar Recognita Rt. 1996-ban került az amerikai Caere cég tulajdonába, majd 2000 márciusban a Scansoft felvásárolta a Caere céget, hogy megszerezze a Recognita által kifejlesztett szoftvert, ami a világ vezető termékévé vált. A bejelentés lényegében a Caere cég felszámolását jelenti, így szeptembertől Scansoft név alatt az amerikaiaknál a marketing, a magyar részlegnél a szoftver fejlesztés lesz a hangsúlyos terület. Ennek érdekében első lépésben mintegy tucatnyi fejlesztőt vesznek fel a magyarországi részleghez, de Lázár Miklós marketing menedzser reméli, hogy a fejlődés miatt ez a szám jövőre a duplájára is nőhet. Erre szükségük is lehet, mert a Microsoft nemrég jelentette be, hogy az OmniPage terméket támogatja, ezért most a legfontosabb a világ különböző területein különböző néven értékesített OmniPage egységesítése, és az OmniPage 11-es verziója Budapestről kerül kibocsátásra várhatóan a jövő év első felében.

Szóval, mindezt be kell építenie egy kézműszerbe a negyedév végéig? Hmmmm,... beszéljünk róla...



COMPUTING | TELECOM | VIDEO



Időben megjelenni a piacon, ez a legfontosabb. Vagy várjunk csak, a komplexitás a legfontosabb. Vagy a technológiák konvergenciája? Fogalmazzunk egyszerűen: ha a megfelelő pillanatban van a piacon a megfelelő jellemzőkkel bíró termékkel, elnyeri jutalmát. Tesztelő, mérő és ellenőrző megoldásaink széles kínálata biztosítja, hogy ezt elérje. Oszcilloszkópok. Protokoll-teszterek és logikai analizátorok. Adatátviteli és videoteszterek. És még sok más. Mindezek azért, hogy segítsék a siker elérésében. Bárhol is keresse. Hogy többet tudjon meg termékeinkről, hívja a (061) 349 0140-et, vagy látogassa meg honlapjainkat: www.foldertrade.hu, www.tektronix.com/simplify

FOLDER TRADE Kft. 1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.

Tektronix®

EREDMÉNYEK PERCRE KÉSZEN

Olimpia és informatika

KÉT fő részből áll az olimpia eredmény-nyilvántartó rendszere: a központi eredménytároló rendszerből, valamint a helyszíni eredménykezelő alkalmazásokból – kezdi a speciális hálózat bemutatását a sydneyi olimpiai játékok informatikai rendszerét szállító IBM közleménye.

A központi eredménytároló rendszer egy hatalmas adatbázis, amelyet egy DB2 adatbázis-kezelő felügyel, S/390 sysplex szerveren fut és RAMAC virtuális tömb rendszerű tárolóeszközökön tárolnak. A központi eredménytárolónak az olimpia 17 napján folyamatosan, 24 órában elérhetőnek kell lennie. A központi eredménytároló rendszer a helyszíni eredménykezelő alkalmazásoktól kapja meg a versenyekre vonatkozó információkat és 15 000 újságíró számára adja őket tovább több mint 700 nyomtatón keresztül.

A versenyek helyszínén a nyomtatott eredményeket eljuttatják a szövetségek tisztségviselőinek, a versenyzőknek, az edzőknek és az újságíróknak. A központi eredménytároló rendszer továbbítja a versenyek eredményét a World News Press Agenciesnek (WNPA, világ-hírügynökségi rendszer), eljuttatja azokat az olimpia saját információs rendszerébe és a játékok hivatalos webhelyét is ez a rendszer szolgálja ki. Mindezek mellett az olimpia irányítási rendszerének feladata a versenyzők összes adatának nyilvántartása, valamint a játékok összes résztvevője akkreditációjának kezelése is.

A helyszíni eredménykezelő alkalmazások a különböző sportágak kezelésére alkalmas olyan programok, amelyek összegyűjtik a versenyek adatait, beleértve az időmérést, a pontozást és az események statisztikai információit és fel is dolgozzák az eredményeket a nemzetközi sportszövetség szabályainak megfelelően. A helyszíni eredménykezelő alkalmazásoknak három fő funkciójuk van, amelyet hozzáigazítottak a 28 olimpiai sportág egyedi követelményeihez. *Versenyirányítás*: a verseny irányítói számára hatékony eszközt nyújt a verseny bizonyos aspektusainak irányítására (ilyenek például a bírák kiválasztása és a versenyzők rajtsorrendjének meghatározása). *Versenyvezérlés:* a helyszínen rögzíti a statisztikai információkat és a verseny adatait, feldolgozza ezeket az adatokat (időket, pontszámokat stb.), majd továbbítja azokat a különböző integrált információs rendszerekbe. *Eredménykimeneti interfészek:* az eredményeket és a versenyek állását különböző kimeneti eszközökre küldi el, például a helyszíni eredményjelzőkre, a kommentátorok információs rendszerébe (CIS), a világ tévéképernyőin megjelenő tájékoztató feliratokba, valamint az olimpiai játékok különböző helyszínein található nyomtatókhoz.

A csapatversenyek minden helyszínén önkéntesek vannak, akiket a pálya megjelenését leképező interfészekkel felszerelt, valamint a sportágra jellemző nyelvet és jeleket használó IBM PC-vel látnak el. Az önkéntesek szinte megtörténésük pillanatában regisztrálhatják az eseményeket, tehát nemcsak a végeredményeket és időket rögzíthetik, hanem a másodlagos statisztikai adatokat, például a gólpasszokat vagy a büntetőket is. Az atlétikai versenyeken például a Swiss Timing egy nagysebességű kamera segítségével méri az időt. Ez a kamera a célvonal képéről másodpercenként 1000 felvételt készít. Az ebből nyert adatokat aztán továbbítják a helyszíni eredménykezelő alkalmazáshoz, amely táblázatba foglalja az adatokat és véglegesített versenyinformációkat nyújt.

Az Olimpia eredmény-nyilvántartó rendszerében IMB DB2 UDB, CICS MQSeries és Tivoli rendszerfelügyeleti szoftverek vesznek részt, amelyek együttesen biztosítják a nagy tranzakciós igénybevételnek kitett környezetben működő rendszer megbízhatóságát, rendelkezésre állását és méretezhetőségét. Az MQSeries integrálja az olimpiai játékokon használt alkalmazásokat. A 2000. évi sydneyi olimpiai játékokon a valaha épített legbonyolultabb és legnagyobb informatikai infrastruktúra fogja kezelni és a világ minden tájára eljuttatni az olimpia információit – állítja a rendszert szállító IBM.

FOLYAMATOS MUNKA AKÁR ÉJJEL-NAPPAL

A sokoldalú Bellini

AZ analóg és digitális többfunkciós fénymásoló gépeiről ismert **Danka** cég hazai képviselete az ősszel forgalmazásra kerülő **Infotec 4850 MF** nagy teljesítményű berendezést mutatta be a szaksajtó képviselőinek. A Bellini fantázianévre hallgató nyomtató-fénymásoló komplexumról **Fábián István**, a cég ügyvezető igazgatója mesélt el mindent, amit tudni érdemes. A modell percenként 85 oldal másolására illetve nyomtatására képes, sőt nagyobb teljesítményű változata már 105 oldalt pörget ki magából percenként. A jelentős sebesség a 4 lézer-sugárral dolgozó íróegységnek köszönhető, mely a poligontükör minden egyes fordulatára 24 pontsor írására képes.



Szkennere sem sokkal lassúbb, az 72 oldalt tud percenként végigtapogatni. A szkennelt anyagokat két 4,3 gigabájtos merevlemezes tároló fogadja, melyeken akár hosszú időre is megőrizhetjük a másolt anyagokat. A folyamatos másolást a kettős festékadagoló biztosítja, melynek következtében az adagoló cseréje alatt sem kell leállítani a másolást. A berendezés nyomtatóként is illeszthető, s a Macintosh mellett a legelterjedtebb Windows alapú operációs rendszerekhez is rendelkezik driverrel. Ekkora kapacitást persze csak akkor lehet jól kihasználni, ha a berendezés kiszolgáló fokozatai képesek ekkora volumen kezelésére. Nos, a Bellini ezen a téren is kitesz magáért. Hat tárolójában összesen 7550 különféle méretű és vastagságú papírlap tárolható, mely másfél órás folyamatos működést tud utántöltés nélkül kiszolgálni. A kimeneti oldalon 3000 lapos, tűzésre és lyukasztásra is képes finisher rendezi és fűzi össze a kész másolatokat. S mi van, ha valakinek mindez még kevés? A Danka erre is megadja a választ: két Bellini egy 10 méteres kábel segítségével összeköthető, s ekkor az egyikről vezérelt másolás, nyomtatás sebessége percenként 170 lapra növelhető.

A modell a fenti, tiszteletet parancsoló funkciók mellett még egy összetett dokumentum szerverrel is rendelkezik, melynek segítségével sokféle hasznos üzemmód állítható be, sőt segítségével a gép egymástól független felhasználói is szeparálhatók, nem férhetnek hozzá egymás dokumentumaihoz. Az adatok archiválását - és így a felhasználási terület kibővítését - egy csatlakoztatható CD író/olvasó segíti, mely lehetőséget nyújt a hosszabb távon nem használt fájlok mentésére.

B. I.


Hatvan Miklós
NEM SZÁMOLJA
A PERCEKET
06XY
-20%
0660 Otthon
SZ V
Beszédes Hétvége
16
20
Beszédes Délután
-15%
Partner Számok
Miért is tenné, hiszen a 0660 igen kedvező percdíjai mellett felesleges az eltelefonált időt számolgatni. Sőt, Miklós a rengeteg kedvezménynek köszönhetően még olcsóbban beszélhet. Például a Partner Számok és a 0660 Otthon szolgáltatás jelentősen csökkentik a leggyakoribb hívások költségeit, a Beszédes Délután és Beszédes Hétvége pedig különösen alacsony percdíjakat kínál a megadott időszakokban. És ez csupán négy a megannyi 0660-kedvezményből! Ugye, Ön sem szeretné a percek számolgatásával tölteni a drága idejét?
További információért hívja a 06 40 660 660-as kék számot!
www.0660.hu
0660
WESTEL
Magáért beszél

HARMADIK GENERÁCIÓS MOBIL RENDSZEREK I.

Mi történt a WRC-2000-en?

A várakozásnak megfelelően az Isztambulban megrendezésre került WRC-2000 Rádió-távközlési Világértekezlet egyik legfontosabb témájává az IMT-2000, a világméretű globalitást megvalósítani hivatott harmadik generációs mobil távközlési rendszer kérdésköre vált.

EGY héttel a WRC ülés előtt, az ugyancsak a Boszporusz parti városban ülésező ITU-R Közgyűlés hagyta jóvá az IMT-2000 szabványok kidolgozására megalakított, és munkáját a múlt év őszén befejező TG 8/1 „Task group" ajánlás-tervezeteit. A WRC-2000 feladata a szabványosításra vonatkozó ajánlások elfogadását követően elsődlegesen annak vizsgálata volt, hogy az IMT-2000 multimédiás alkalmazása érdekében igényelt pótlólagos frekvenciasáv a spektrum mely részében elégíthető ki.

FÖLDFELSZÍNI KOMPONENS

A TG 8/1 vizsgálati eredménye szerint a WARC-92 által kijelölt frekvenciasávokon túlmenően az eljövendő tíz évben mindhárom régióban 160 MHz nagyságú pótlólagos frekvenciasáv-igény merül fel az IMT-2000 földfelszíni komponense vonatkozásában.

Ezen elméleti, előrevetített forgalmi becsléseken alapuló eredmény helyességét az országok egy része nem találta megalapozottnak (pl. Oroszország, a szovjet utódállamok), és javasolták a döntésnek az elnapolását, a kérdésnek a 2003-as WRC-n történő megvitatását.

Az országok egy másik csoportja ugyan nem kérdőjelezte meg a jelzett 160 MHz-es pótlólagos sávigény megalapozottságát, azonban annak biztosítását a piaci igények (market demand) valós megjelenéséhez kötötték. Ez az álláspont elsődlegesen a fejlődő ill. a jelenleg nem nagy mobil-penetrációval rendelkező országokra volt jellemző.

A WARC-92 által eredetileg nevesített (és a jelenlegi európai UMTS pályáztatások tárgyát képező) frekvenciasávokon túlmenően pótlólagos felhasználásra a következő frekvenciasávok jöttek javaslatként számításba: 470-960 MHz, 1429-1501 MHz, 1710-1885 MHz, 2290-2400 MHz, 2520-2670 MHz, 2700-2900 MHz (a frekvenciasávok egy része globális, azaz mindhárom körzetre vonatkozó, más része pedig körzet specifikus felhasználásra javasolt).

Az értekezlet viszonylag hosszú vita után jutott el a kompromisszumos megoldáshoz, melynek eredményeképpen az IMT földfelszíni összetevőjének céljára pótlólagos felhasználható frekvenciasávok az 1. Körzet országai számára a következők lettek: 862-960 MHz, 1710-1885 MHz, 2500-2690 MHz.

A sávok IMT célú felhasználását a Nemzetközi Rádiószabályzat frekvencia-felosztási táblázata (a megfelelő lábjegyzetekkel) és az elfogadott WRC határozatok rögzítik. Ez utóbbiakban meghatározásra kerültek az ITU-R és az ITU-T által elvégzendő vizsgálatok is (így pl. a sávmegosztási kritériumok, a csatornaelrendezések, az IP alapú alkalmazási lehetőségek, a jelzésrendszer és protokollok meghatározása, a rendszerek közötti világméretű egységes számozási elvek kialakítása a globális roaming érdekében).

SZTRATOSZFÉRIKUS PLATFORMOK

Külön albizottság vizsgálta az IMT-2000 földfelszíni komponensének keretében a sztratoszférikus platformok (HAPS - High Altitude Platform Stations) alkalmazási lehetőségét. Ezek a 20-50 km magasságban egy helyben lebegő állomások, mint Zeppelin léghajók a besugárzandó terület felett helyezkednének el, és a rendszer meglehetősen magas tornyaiként bázisállomási szerepet töltenének be.

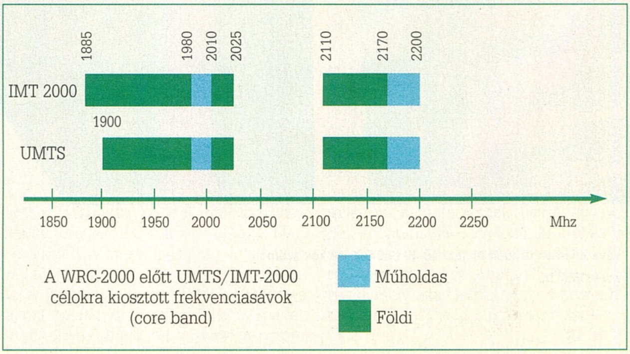
A HAPS alkalmazásának lehetősége az IMT-n belül a rendszer elveinek kialakítása során vetődött fel. A TG 8/1 keretében történt előzetes vizsgálati eredmények azt mutatták, hogy bizonyos feltételek teljesülése esetén az IMT sávú HAPS állomás együtt tud üzemelni más IMT-2000 szolgálattal. Ezen bizonyos rendszer-paraméterek (antenna-karakterisztika, maximált adóteljesítmény, stb.) meglétére vonatkozó kötelező jelleg körül folyt a WRC-n a legnagyobb vita. Európával összhangban mi is jeleztük, hogy csak ilyen feltételek teljesülése, kötelező előírása esetén látunk lehetőséget az IMT keretében HAPS alkalmazásának.

Ennek megfelelően kezdeményeztük, hogy az IMT keretében HAPS-ot alkalmazni kívánó ország - annak üzembe helyezését megelőzően - kötelezve legyen az érintett szomszédos igazgatóságokkal a kétoldalú koordinációra. Egyes országok (pl. USA) komoly ellenállása ellenére kezdeményezésünk az 5. Bizottság szintjéig felvitt vita után elfogadásra került, így az erre vonatkozó WRC határozatban ez a koordinációs kötelezettség megjelent. Az IMT keretében üzemelő HAPS alkalmazásra az 1. Körzetben a 1885-1980 MHz, 2010-2025 MHz és 2110-2170 MHz frekvenciasávok kerültek megnevesítésre.

Az értekezlet ezzel együtt felkérte az ITU-R-t, hogy ezen (ill. az ezekkel szomszédos) sávokban vizsgálja meg a sávmegosztási feltételeket és a vizsgálat eredményét jelentse a soron következő WRC-nek, hogy a jelzett, kötelező jelleggel előírt ideiglenes rendszer-paramétereket - ha kell - pontosítani lehessen.

MŰHOLDAS KOMPONENS

Az IMT-2000 műholdas összetevőjének kérdéskörében is összecsaptak a vélemények. Az USA ezen témában benyújtott dokumentuma további pótlólagos sávigényt jelentett be. Európa ezzel szemben jelezte, hogy a jelenleg már MSS célú frekvenciasávokon túlmenően nem tervezi további frekvenciasávok műholdas mozgó szolgálati célra történő felosztását (az MSS sávokat ugyanakkor felhasználhatónak tartja az IMT-2000 műholdas kompo-



A WRC-2000 előtt UMTS/IMT-2000 célokra kiosztott frekvenciasávok (core band)

nense céljára). A globális lefedettséget biztosító valamint a nagy és ritkábban lakott területeket ellátó műholdas komponens részére a WRC-97 határozata az 1980-2010 MHz és a 2170-2200 MHz közötti sávokat jelölte ki világméretű felhasználásra. Ezen túlmenően a műholdas összetevő esetében is természetesen vizsgálat tárgya volt pótlólagos frekvenciasávok bevonásának lehetősége (az 1,5/1,6 GHz, az 1,6/2,5 GHz és a 2,5/2,6 GHz-es MSS célra felosztott sávok egy-egy sávrésze). Hosszú vita ill. kölcsönös engedmények eredményeképpen (egy kompromisszumos csomag részeként) a fenti sávok végül is nevesítésre kerültek, mint az IMT műholdas komponense által igénybe vehető sávok.

Éles vita folyt még a plenárison is a 2,5 GHz-es frekvenciasáv egy 2x20 MHz-es sávrészének (a 2500-2520 és a 2670-2690 MHz sávok) kérdésében. Ezen sávok tekintetében ugyanis ellentétbe került Európa és Ázsia az amerikai kontinenssel. Az előbbiek a sávot a harmadik generációs mobil rendszer földfelszíni komponense, az utóbbi pedig annak műholdas komponense céljára kívánta alkalmazni.

Az IMT-2000 kérdéskörben teljes sikert sem Európa, sem az USA nem mondhat magának: Európa megkapta a földfelszíni frekvenciákat kis szépséghibával (a fenti 2x20 MHz-en osztozkodnia kell), az USA elérte az általa óhajtott műholdas komponens-bővítést (viszont terveivel ellentétben nem sikerült nagyobb sávrészt kihasítania műholdas célra a 2,5/2,6 GHz-es sávból, és meghiúsult a 2,7-2,9 GHz-es sáv ilyen célú, tervezett igénybevétele is). A vita azonban a soron következő WRC-n várhatóan folytatódni fog.

Érdekessége volt a WRC-nek, hogy a második héten – vagyis még a műholdas IMT-2000 sávok véglegesítése előtt, a döntés előttre időzítve – bejelentésre került, hogy a(z egyébként a műholdas Internet területén érdekelt) Teledesic és az ICO egyesült az IMT műholdas komponensének világméretű biztosítása céljából (az ICO az 1,5/1,6 GHz-es sávban üzemelő globális lefedésű műholdrendszerrel rendelkezik).

Az IMT-2000 meglehetősen parázs témakörében is – üde színfoltként – volt egy olyan téma, amiben teljes volt az összhang a különböző földrészek rendszerfejlesztői között, ez pedig a globális rádiós vezérlőcsatorna kérdése. A világértekezlet elfogadva a TG 8/1 vizsgálati eredményét abban is döntött, hogy a multi-mode terminálok (készülékek) üzeméhez és a világméretű roaming megvalósításához nem szükséges egy globális rádiós vezérlőcsatorna kijelölése.

☎ Simon Gyula
Hírközlési Főfelügyelet

FIZETÉS MOBILTELEFONRÓL

Közösen fejleszt biztonsági rendszereket a mobiltranzakciók lebonyolításához az elektronikus fizetési infrastruktúra-megoldások szállítójaként ismert Trintech Group Plc és a Visa International. A Trintech ezt megelőzően arról számolt be, hogy PayWare mAccess néven kimondottan mobileszközökre szabott fizetési megoldást hozott létre. A PayWare mAccess segítségével a mobiltelefont vagy egyéb, nem PC-s eszközöket használó vásárlók egyetlen gombnyomással elintézhetik a fizetést, a kereskedők pedig valós időben végezhetik el a velük kapcsolatba lépő felhasználók hitelesítését. A két cég ígéretet tett arra, hogy a garantáltan kockázatmentes mobiltranzakciók megvalósítása érdekében a terméket chipkártyák hitelesítésére is képessé teszik és összehangolják az elektronikus tranzakciók biztonságosságát garantáló SET szabvánnyal. A partnerek a mobil ügyletek iparági szintű szabványainak kialakítását is segítik és igyekeznek támogatást szerezni az új fizetési módok - például a PIN-kóddal védett terhelés - bevezetéséhez.

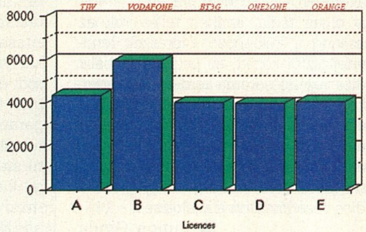
GRANDIÓZUS ÁRVERÉSI BEVÉTELEK

UMTS láz Európa-szerte

MÍG pár évvel ezelőtt GSM lázban égett Európa és egymás után kezdték meg szolgáltatásukat az első, második, majd sokadik szolgáltatók az európai országokban, úgy rövidesen a harmadik generációs rendszerek okoznak hasonló izgalmat. Igaz, az öreg kontinensen UMTS-nek, az ITU-ban IMT-2000-nek nevezett rendszer szabványosítási munkái még korántsem fejeződtek be, több európai országban már megkezdték a frekvenciasávok elosztását a leendő szolgáltatók között. Cikkünkben erről a folyamatról adunk helyzetképet.

Az UMTS frekvenciasávok elosztását az idén megtartott brit frekvencia-árverés juttatta a napilapok első oldalára, pedig a folyamat már tavaly megindult Európában. Elsőként Finnországban osztották fel az UMTS részére 1992-ben világméretekben kijelölt sávot négy szolgáltató között 1999 márciusában. A finnek nem az árverési formát választották, hanem pályázatot írtak ki a szolgáltatók részére, s a beadott ajánlatok alapján döntötték el, ki kapja meg a négy egyforma sávot. Az összesen 155 MHz-es tartományból a finnek minden szolgáltatónak 2x15 MHz párban működtethető sávot és 5 MHz páratlan sávot ajánlottak fel. Tavaly tavasz óta tehát a Radiolinja, a Sonera, a Telia Mobil és a 41 regionális szolgáltatót tömörítő 3G konzorcium rendelkezik UMTS frekvenciasávval Finnországban.

Míg erről az úttörő lépésről alig lehetett hallani, addig erős visszhangja lett a Nagy-Britanniában megrendezett UMTS frekvenciasáv-elosztásnak. A finnektől eltérően az angolok a frekvenciasávokat árverés formájában osztották el a licitálásra jelentkezett 12 szolgáltató között. A kilenc hétig tartó aukció alatt öt sávra lehetett licitálni, azonban ezek a sávok nem voltak azonosak. Az első sáv – akárcsak Finnországban – 2x15 MHz párban működtethető és 5 MHz páratlan sávot tartalmazott. A második sáv 2x15 MHz párban működtethető sávot tartalmazott, míg a következő három sáv 2x10 MHz párban működtethető és 5 MHz páratlan sávot foglalt magában. Az első sávra csak olyan szolgáltatók licitálhattak, akiknek még nem volt mobil szolgáltatásuk az Egyesült Királyságban, tehát ezt egyértelműen az új belépőnek tartotta fenn a szabályozó hatóság. A többi sáv esetében szabad volt a vásár. Az aukció több, mint 150 körön keresztül tartott és az öt frekvenciasáv összesen 22,5 milliárd angol font bevételt hozott, messze többet, mint amit a kormányzat prognosztizált. Az új belépőnek szánt sávot a kanadai Telesystem International Wireless (TIW) nyerte el 4,38 milliárd fontért, míg a másik négy sávot a már GSM szolgáltatást nyújtó négy szolgáltató - a Vodafone, British Telecom, a One 2 One és az Orange - nyerte el. A legmagasabb díjat, 5,96 milliárd fontot a Vodafone fizette az elnyert sávért.



A brit 3G licencekért kifizetett összegek, milló fontban

A hatalmas összeg a meglepetés mellett megosztotta az európai hatóságokat. A frekvenciasávokat ugyanis többféle módszerrel lehet odaítélni a szolgáltatóknak. Lehet egyszerű sorrendi kiszolgálást alkalmazni, azaz, akik előbb folyamodnak engedélyért, azok kapják meg a szabad sávokat, de sorsolni is lehet a jelentkezők között, rábízva a szerencsére a választást. Ennél alaposabb módszer a pályáztatás, angol nevén a „beauty contest", ahol az előre megadott szempontokat legjobban kielégítő pályázatot beadó szolgáltatók nyerik el a frekvenciasávokat. Végül a negyedik lehetőség az árverés, ahol bizonyos feltételeknek eleget tevő szolgáltatók közül az nyeri el a sávot, aki az adott szabályok szerinti licitálást megnyeri.

Az európai hatóságok az utóbbi két módszert egyaránt használják. Az aukciópártiak szerint a módszer azért jó, mert objektív, kiküszöböli a pályáztatás szubjektív megítélési tényezőit. Ugyanakkor a pályáztatás védelmezői amellett kardoskodnak, hogy az árverésen megszaladt díjak jelentősen megdrágítják majd a szolgáltatások díjtételeit. Szerintük a hatóságnak csak az adminisztratív díjakat volna szabad beszedni a sávokért.

Hogy kinek van igaza, azt nem könnyű eldönteni, de világosan kell látni, hogy a brit árverésen a szolgáltatók maguk alakították ki a sávok piaci értékét, nem a kormányzat döntötte el, hogy ilyen magas árat kell a sávokért fizetni. Ugyanakkor az is igaz, hogy pályáztatásnál a beruházások díjtétele jobban kézben tartható. Ott viszont a döntés objektivitása kérdőjelezhető meg jobban. Ráadásul a pályáztatás nehezebbé teszi az újonnan piacra lépők számára a sávhoz jutást, erre inkább az árverés ad módot. Nem könnyű tehát a választás.

A két módszer közötti vita közepette Németországban is meghirdették az UMTS frekvenciák elnyerésére az aukciót. A német hatóság, a Reg TP július utolsó napjától kezdve 2x60 MHz árverését kezdte meg oly módon, hogy minimálisan 2x10, maximálisan 2x15 MHz-es sávszélességre lehetett licitálni. Az aukció 14 napig tartott, ezalatt 173 körben licitáltak a résztvevők és végül hat szolgáltató jutott UMTS sávhoz, mindegyikük 2x10 MHz párban működtethető sávot szerzett meg. A hat nyertes az E-plus Hutchinson, a Group 3G, a Mannesmann Mobilfunk, a Mobilcom Multimedia, a T-Mobil és a Viag Interkom. A kevéssé ismerősen hangzó fantázianevek mögött nagy szolgáltatók bújnak: a Group 3G pl. a finn Sonerát és a spanyol Telefónicát takarja, a Mannesmann Mobilfunk a Vodafone Airtouch, a T-Mobil a Deutsche Telekom leányvállalata. A Mobilcom Multimedia mögött a France Telecom áll, a Viag Interkom nagy részben a British Telecom és a norvég Telenor tulajdona, míg az E-Plus Hutchinson mögött a holland KPN, a japán NTT DoCoMo és a hong-kongi Hutchinson konglomerátum található. Így nézve nem egy kis pénzű mezőnyről van szó, nem csoda tehát, hogy a hat sávért összesen 98,8 milliárd német márkát adtak a szolgáltatók.

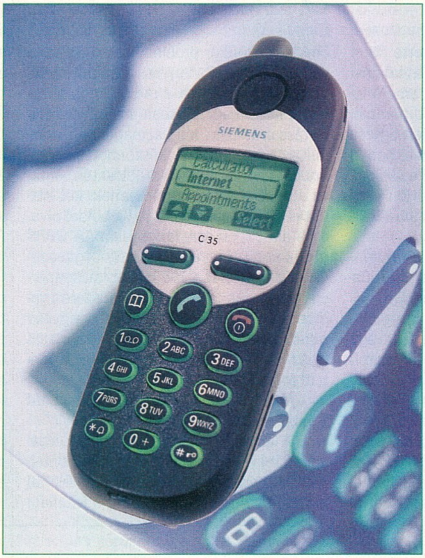
A fantasztikus összegek azt sejtetik, hogy a szolgáltatók nagy üzletet látnak az UMTS rendszerben, azonban mégsem minden ország akar árverést rendezni. A svédek és a norvégok a négy sávra pályázatot írnak ki még az idén és a beauty contest diadalmaskodott a spanyoloknál is, ahol a Telefónica, az Airtel, a Retevisión és a Xfera lett a négy majdani UMTS szolgáltató. Ugyancsak pályáztatni fog Portugália és Franciaország is, s emellett döntött Írország és Csehország is. Ausztria, Dánia, Szlovénia és Svájc viszont az árverés mellett döntött. A hollandok is az árverést tartották jobbnak, júliusban öt sávot hirdettek meg, melyek 305 körben keltek el összesen 2,5 milliárd dolláros bevétel fejében. Olaszországban és Belgiumban vegyes rendszert próbálnak kidolgozni, mely alapvetően azért az aukciós elven alapul.

dr. Bartolits István

PIACON A C35i KÉSZÜLÉK

WAP-telefonok a Siemenstől

NYÁR végén Magyarországon is piacra került három új Siemens-mobiltelefon, a C35i, az M35i és az S35i készülék, melyek mindegyike beépített WAP 1.1-es internetböngészővel rendelkezik. A C35i főleg magán célú használatra, az úgynevezett privát felhasználóknak, az M35i a dinamikus stílust kedvelőknek, míg az S35i elsősorban az üzletembereknek és az úgynevezett professzionális felhasználóknak készül. A három készülékkel tehát a Siemens integrált internetmegoldásokat alkalmazva új, különböző felhasználói csoportokat megcélzó offenzívát indít.



Most a C35ii-t mutatjuk be részletesebben a három típus közül. Az új 35i család praktikus tagja a C35i mobiltelefon, amellyel a Siemens azokat a 16-30 éves magánfelhasználókat célozza meg, akik készüléküket és számlájukat maguk fizetik, főképpen a könnyen kezelhető, stílusos kivitelű telefonokat részesítik előnyben és fogékonyak az újszerű technikai megoldásokra. Elemzők szerint a Siemens a C35i-vel minden eddigi GSM-eladási rekordját meg fogja dönteni. A C35i a leendő felhasználók számára számos meglepetést tartogat.

A készülék lehetővé teszi a WAP-alapú internet-hozzáférést, így már az árérzékeny felhasználók is kielégíthetik a folyamatos, mobil-információelérés iránti növekvő igényeiket. A „képküldési funkció" (Picture Messaging) segítségével a telefon használója a szövegüzenetekkel együtt vagy azok nélkül – az SMS technikai bázisán – különböző képeket küldhet el a 35i családon belül. Ugyancsak újszerű megoldás a „hívóportrék funkció" (Calling Faces), mellyel a hívó fél azonosításához többféle vicces, rajzos ábra, „fantomkép" választható.

Beérkező hívás esetén a kijelzőn – amennyiben a hívó fél neve szerepel a telefonkönyvben és a hívószám kijelzése nincsen letiltva – a korábban kiválasztott rajzos ikon kezd villogni.

További újdonság a variálható menükészlet, aminek segítségével a menüstruktúrát a személyes igényekhez lehet alakítani: a ritkábban használt menüpontok elrejthetők, a gyakoribb menühasználathoz viszont a teljes körű beállítás is választható és a telefon minden funkciója lehívható. Szolgáltatásait tekintve a C35i többet igyekszik adni, mint ami egy hasonló kategóriájú mobiltelefontól elvárható. A készülékben többek között stopperóra, pénznemátváltó, beépített rezgő hívásjelzés, óra, dátum és ébresztő funkció, számológép és többféle játék is található, valamint a csengetési módot a telefon használója saját igényei szerint is „megkomponálhatja".

A C35i teljesítménye kis méretei és tömege ellenére is jó, az alapfelszereltséghez tartozó akkumulátorral akár 180 órás készenléti vagy 300 perces beszélgetési idő is elérhető. (A készenléti és beszélgetési idő jelentős mértékben függ a hálózati – például térerő – és üzemeltetési – ki- és bekapcsolások gyakorisága, menühasználat gyakorisága, beszélgetések gyakorisága és hossza – körülményektől.) A C35i a beépített modemnek köszönhetően adatátviteli kábelen keresztül közvetlenül a számítógéphez csatlakoztatható.

A C35i hazai bevezetését a Siemens Rt. a nyár végén kezdte meg, míg az M35i és S35i kora ősszel kerül forgalomba. A telefonok fogyasztói ára – előfizetői kártya, operátori akció nélkül – a C35i és M35i esetében 70 ezer, míg az S35i-nél 110 ezer forint körül alakul.

(X)

WAP-OLÁS EGY GOMBNYOMÁSRA

Az új generációs Siemens-mobiltelefonokkal lehetőség nyílik a WAP (Wireless Application Protocol) használatára, azaz a mobilinternetezésre. A WAP által számos információ (például újsághírek, közlekedési információk, tőzsdehírek, időjárás-jelentés, kulturális műsorok, ajánlatok stb.) lekérdezhetők, sőt interaktív szolgáltatások (köztük elektronikus banki szolgáltatás) is igénybe vehetők. A Siemens-telefonok egyetlen gombnyomással automatikus hozzáférést biztosítanak a WAP-hoz, kezelőfelületükkel mindenki számára elérhetővé teszik a használatát, műszaki, számítástechnikai előképzettség nem szükséges ehhez. A 35i készülékek több WAP-profilt is képesek tárolni és – hálózattól függően – lehetőség nyílik a kedvenc oldalak könyvjelzőként való tárolására is a telefonban.

A WESTEL ÉS A CSOMAGKAPCSOLT MOBILINTERNET

Év végén indul a GPRS-szolgáltatás

IDÉN februárban építette ki a Westel Mobil Távközlési Rt. kísérleti GPRS-rendszerét, amely az újfajta átvitel terjedési és egyéb paramétereit vizsgálja. Nyár óta a kiemelt ügyfélszolgálatokon és bemutatótermekben a nagyközönség is megtekintheti a szolgáltatást, amely várhatóan még az idén a hálózat nagy részén mindenki számára elérhető lesz.

– Melyek a GPRS legfőbb erényei – kérdeztük Maradi Istvánt, a cég üzemeltetési ügyvezető igazgatóját.

– Sokunkkal előfordult már, hogy szerettünk volna egy nagyméretű fájlt: egy terjedelmes internetoldalt vagy hosszabb elektronikus levelet letölteni, ám a mobiladatátvitel sebességkorlátai miatt ez elviselhetetlenül hosszú időt vett volna igénybe, ráadásul a folyamatos kapcsolat igen sokba került volna. Az úgynevezett csomagkapcsolt mobil-adatátviteli szolgáltatás, a GPRS (General Packet Radio Service) mindkét problémára ad egyfajta választ. A GPRS nagyon hasonlít az IP-alapú adatátvitelhez: a rádiótelefon nincs folyamatos kapcsolatban az információforrással, hanem kis csomagokban utaznak az adatok. Ennek köszönhetően a készülék csak addig lóg a hálózaton, amíg az adatok jönnek vagy mennek, két kattintás között – például egy weboldal olvasása alatt – nincs adatforgalom. A GPRS másik nagy előnye a sebesség: segítségével elérhető akár a 115 kilobit/másodperces gyorsaság is. A Westel rendszerén valószínűleg az ISDN-átvitellel megegyező minőségű vezeték nélküli kapcsolatot (azaz 64 kilobit/másodperces adatátvitelt) fogunk kínálni.

– Mit jelent mindez a felhasználó pénztárcáját tekintve?

– A folyamatos kapcsolatnak és ezzel egy időben a csomagkapcsolt adatátvitelnek több anyagi előnye is van. Az előbbi azt jelenti, hogy nincs szükség a jelenlegi bejelentkezési procedúrákra, elég lesz naponta egyszer, a telefon bekapcsolásakor fellépni a hálóra (pontosabban a kapcsolat ezzel automatikusan felépül). Ezzel megtakaríthatjuk az ismételt bejelentkezések idejét és költségeit. A csomagkapcsolás lehetővé teszi, hogy a felhasználó a tényleges adatforgalom után fizessen, szemben a folyamatos átvitellel, amikor annak teljes ideje után kapja az ügyfél a számlát.

– Hol tartanak a kísérletek?

– A GPRS új technológia, még Angliában és Németországban is csak kísérleteznek vele. A Westel az Ericssonnal és a Motorolával együtt teszteli a hálózatot, ami reményt ad arra, hogy a szolgáltatás beindulásával egy időben sok GPRS-telefon is megvásárolható lesz az üzletekben.

– Mikor indul a szolgáltatás?

– Várhatóan még az év végén hálózatunk nagy részén mindenki számára lehetővé válik a GPRS-technológia használata. Mivel ehhez újfajta telefonokra is szükség van, a rendszer tényleges indulása a készülékgyártóktól is függ. Ők karácsony idejére ígérik az új telefonok boltokba kerülését. Addig is a Westel Vörösmarty téri bemutatótermében bárki további információkat kaphat és kipróbálhatja a GPRS-en alapuló adatátvitelt.

☎ (-n -r)

CDMA 450 KÍSÉRLET BUDAPESTEN

0660-as útkeresés

ÉVEK óta keresi a Westel Rádiótelefon Kft. a folyamatos szolgáltatás biztosítása mellett azt a technológiát, melynek segítségével tovább lehet lépni a jelenlegi NMT 450i rendszerről valami olyan irányba, mely hosszú távon perspektívát ad a cég számára. Két évvel ezelőtt már hírt adtunk egy ilyen próbálkozásról (Modem kor 1998. június), amikor Gálfi István az NMT rendszer megújítására tett Radio Design kísérletet mutatta be.

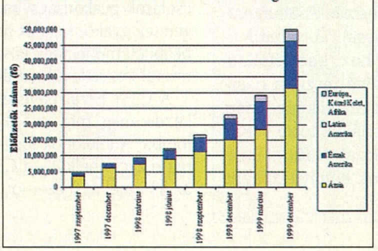
Ezek a kísérletek biztató eredményeket hoztak ugyan, de időközben a világon mindenütt a teljes digitalizálás került előtérbe, tehát az NMT szolgáltatók, az NMT MoU aláírói más irányokban is tapogatódzni kezdtek. Az 1998 áprilisában éppen Budapesten tartott fórumon markánsan megjelent a digitalizálás igénye és 1998 júniusában a londoni találkozón megalakult a Digital Interest Group (DIG). Alig több, mint egy évvel később a DIG munkája eredményt hozott és két alternatívát neveztek meg: a GSM 400 és a CDMA 450 technológiát.

Nos, mint Gálfi az idén nyár elején megrendezett CDMA konferencián elmondta, a Westel továbbra is úttörő a technológiák tesztelésében. A GSM 400 technológiát 1999 szeptemberében tesztelte a Westel Rádiótelefon kft. Budapesten, s most az NMT MoU a CDMA 450 tesztelésére is Budapestet választotta. Erre a tesztre 2000 szeptemberétől több fázisban kerül sor. A tervek szerint az első szakaszban, idén ősszel az alapelveket ellenőrzik a Westel szakemberei a Qualcomm, a Lucent és a Tellit szakembereivel közösen. Erre azért van szükség, mert CDMA rendszerek ugyan már sok helyen üzemelnek a világban, de CDMA 450 még soha, sehol nem került tesztelésre. A második szakaszban, 2001 őszén aztán már egy szélesebb szakmai közvélemény találkozhat a rendszerrel, amikor már több, mint száz készülék és 5-6 bázisállomás fog rendelkezésre állni.

Mint a mellékelt ábrából látható, a CDMA technológia a világ egy részén teret nyert, de főként Ázsia és mérsékelten Észak-Amerika a térnyerés fő területe. Érdekes tehát, hogy egy ilyen tesztnek éppen Budapest ad otthont. Az persze egy más kérdés, hogyan lehet tovább lépni, ha az őszi és tavaszi tesztek pozitív eredményt hoznak. A műszaki feltételek mellett ugyanis sok más feltétele is van annak, hogy egy adott országban szolgáltatást lehessen indítani. A jogi, szabályozási kérdések képezik ennek az egyik oldalát, a frekvenciasávok kiosztásának a rendszere pedig a másik oldalát. Az NMT MoU tagjai tehát egy sikeres budapesti tesztelés után is eltérő esélyekkel pályázhatnak a szolgáltatás kiépítésére – amihez persze igen jelentős invesztíció is szükséges.

(Mint azt lapzártakor megtudtuk, a 0660-nál egyelőre tartják a tesztelésre ígért menetrendet.)

☎ (bi)



cdmaOne rendszerek előfizetői számának eddigi alakulása

A BESZÉDTŐL AZ ADATCSOMAGOKIG A PANNONNÁL

GPRS 2001 közepére?

EGYRE több szó esik a mobil internet szolgáltatások, a WAP technológia kapcsán a GPRS-ről (General Packet Radio Services) is. Horváth Péterrel, a Pannon GSM GPRS projekt vezetőjével arról beszélgettünk, hogyan jutunk el a hagyományos, beszédalapú GSM szolgáltatásoktól a GPRS-ig.

– A GSM rendszert eredetileg hangátvitel céljára találták ki. Miután megjelentek az adatátvitellel kapcsolatos felhasználói igények is, ezt először a beszédcsatornákon keresztül lehetett megoldani, amely 9,6 kilobit/s-es maximális sebességet tett lehetővé. Később ezt 14,4 kilobitre lehetett növelni, ehhez természetesen szükség volt a GSM hálózat és a GSM készülékek tudásának fejlesztésére egyaránt. Ezek a fejlesztések nagyobb részt inkább a hálózatban üzemelő hardverek és szoftverek upgrade-je révén valósultak meg.

– A következő lépés a Pannon GSM-nél már működő HSCSD, amely akár 40-50 kilobites sebességet ad?

– Igen, azonban a HSCSD ezt a sebességet több, maximum 4 beszédcsatorna összefogásával éri el. A maximális sebesség azonban csak abban az esetben érhető el, ha a megfelelő szabad hálózati kapacitás rendelkezésre áll. Értelemszerűen, ehhez is piacra kellett kerülniük a HSCSD képességű készülékeknek. A soron következő lépés a GPRS, ez azonban már más technológiát, más információ átviteli rendszert takar. Ez a csomagkapcsolt adatátvitel, melyet a vezetékes távközlés és az informatika világában már évek óta ismernek, alkalmaznak, és amely jól is működik.

– Miben más technológiailag a GPRS a hagyományos beszédátviteli rendszerekhez képest?

– Hasonlóan a vezetékes világhoz, ha a beszédátvitel vonalkapcsolt módon történik, az adott kommunikációs csatornát a rendszer a beszélgetés teljes ideje alatt a hívó és a hívott fél számára lefoglalja. A csomagkapcsolt rendszerek jellemzője, hogy nem kötnek le állandóan egy csatornát, hanem csak addig kommunikálnak a készülékek, amíg adatokat kell küldeniük vagy fogadniuk. Ezért a rendszer lényegesen jobb hatásfokú, hiszen nem tartja fenn a kapcsolatot arra az időszakra, amikor nincs átvinendő információ. A GPRS elméleti sebességmaximuma 171,2 kilobit másodpercenként, azonban hangsúlyozni szeretném, hogy a technológia mai fejlettségi fokán csak laboratóriumi körülmények között állítható elő. Számos tényezőtől függ, hogy a konkrétan megvalósuló GPRS szolgáltatás milyen sebességgel működik majd.

– Hol tart a GPRS szolgáltatás bevezetésének folyamatában a Pannon GSM?

– Annyit elmondhatok, hogy a fejlesztés elindult, és meghirdettünk egy tendert is a GPRS-hez szükséges eszközök beszerzésére. A GPRS szolgáltatáshoz ugyanis a GSM hálózatban is nagyobb léptékű fejlesztésre van szükség . A szolgáltatás kereskedelmi elérhetőségére még nem tudunk időpontot mondani. Ennek az az oka, hogy ma még nem ismeretes, mikor lehet kereskedelmi mennyiségben rendelni jól működő GPRS mobiltelefonokat. A szállítók ígéretei alapján ez valószínűleg csak a jövő év első-második negyedévére várható. Annak nem látjuk értelmét, hogy idő előtt piacra dobjunk egy még nem teljesen kiforrott, készülékoldalról megfelelően nem támogatott technológiát és szolgáltatást.

– Mire lehet majd használni a GSM hálózaton a GPRS nyújtotta nagy sebességű, csomagkapcsolt adatátvitelt?

– A nemzetközi trendek alapján várhatóan a WAP hozzáférés is erre a platformra kerül, mint minden olyan szolgáltatás, amely adatátvitel jellegű. A csomagkapcsolt átvitelben rejlő másik lehetőség, hogy nem kell ragaszkodni a beszédátvitelben megszokott díjazási módhoz, az időfüggő díjazáshoz. A csomagkapcsolt átvitel esetén az elszámolás alapja lehet akár az átvitt adat mennyisége, vagy akár az átvitt tartalom jellege is – utóbbira példa lehet banki-pénzügyi információk lekérése illetve továbbítása.

B. J.

A HACKEREK IS „MOBILIZÁLÓDNAK"

Mobiltelefon vírusok

Egyre több mobiltelefon gyártó és piackutató cég véli úgy, hogy 2002-2003-ra az internetre kapcsolt mobiltelefon készülékek száma meghaladja majd a netre kapcsolt PC-k számát. Ezzel a fejlődéssel azonban együtt jár egy nem lebecsülendő veszély: nagy valószínűséggel rájuk is fognak az asztali PC-ket megtámadó vírusokhoz hasonló ártalmas programokat írni.

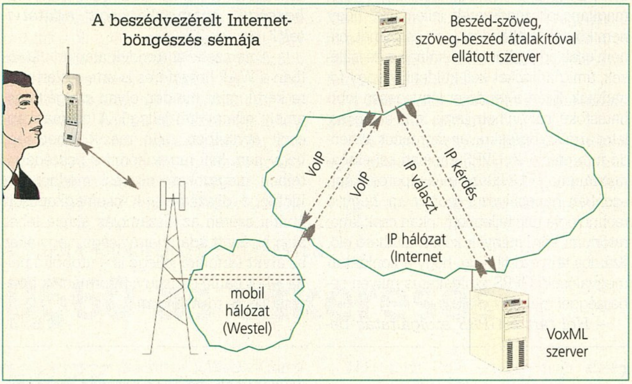
LÁZAS izgalommal próbálja kiaknázni immár nemcsak az informatikai és távközlési iparág a mobilinternetezésben rejlő üzleti lehetőségeket. Azonban a távtőzsdézés, távbankolás közeli eljövetelét ki kell egészíteni egy rémálommal is. Nagyon valószínű, hogy a vírusírók kiterjesztik átkos tevékenységüket a mobil-számítástechnikára is és például olyan szoftvereket próbálnak meg létrehozni, amelyek mondjuk idegeneknek továbbítják a felhasználók pénzügyi adatait és bankszámlájuk titkos hozzáférési kódját. Ez egyes, vírusirtásban utazó szakértők szerint már az idei év végén, a vezeték nélküli internet-hozzáférés szélesebb körű megjelenésével bekövetkezhet. Nem mindenki lát rémeket már idén karácsonyra, de a hálózati biztonsággal foglalkozó cégek hosszabb távon elkerülhetetlennek tartják a mobilvírusok támadását. A Gartner Group szakértői szerint 2005-re az ilyen kórokozókkal csatázó felhasználók száma meghaladhatja a hagyományos vírustámadások áldozatainak számát. Miközben az 1999-ben támadó Melissa még csak 80 millió dollár kárt okozott a világon, veszedelmesebb változata, a néhány hónap óta létező I love you már 10 milliárdot. A világ egyik vezető víruselhárító cége, a japán Trend Micro Inc. szakértői szerint a PC-knél sokkal nagyobb számban használt mobiltelefonokon garázdálkodó társaik még ez utóbbinál is sokkal több pénzt húzhatnak ki az emberek, a vállalatok zsebéből. (Becslések szerint Európában a hálóra kapcsolódó mobiltelefonok száma már 2002-re meghaladja a bekötött PC-k mennyiségét.)

A veszély nemcsak a mobileszközök gyarapodása miatt növekszik. A vírusgazdák örömére szolgál a mobilinternet világában lezajló, a felhasználók számára örömteli szabványosítási folyamat is. Berendezésenként eltérő, speciális programokra nem lehet széles körben terjedő vírusokat írni, ám amint általánosan elterjedt megoldásokat alkalmaznak ezeken is, akárcsak az asztali számítógépeken (ilyenek lesznek a WAP-ra – wireless application protocol – írt alkalmazások vagy a Psion kézi számítógépeire kifejlesztett és több nagy gyártó által átvenni tervezett Epoc operációs rendszer), a fertőzés szempontjából ugyanolyan kiszolgáltatottakká válnak, mint a PC-k. A mobilinternetezés szoftverei nyílt szabványúak, ami azt is je-

MOBIL ADATÁTVITELI TENDENCIÁK IX.

Mobil Internetezés hangvezérléssel

TÖBB figyelemre méltó újdonságból tartott gyakorlati bemutatót a **Motorola** a **Westel Mobil Távközlési Rt.** Deák Ferenc utcai Internet szalonjában. A szalon persze csak kiindulópontja volt a bemutatónak, mert a legtöbb szolgáltatás a fél földgolyót átfogta a demonstráció alatt. Mivel a rendezvény célja éppen annak a bizonyítása volt, hogy a beszédátvitelen kívül milyen sokoldalúan használhatók a mobil eszközök, úgy gondoljuk, hogy a látottak beleillenek sorozatunk keretébe.



A beszédvezérelt Internet-böngészés sémája

Elsőként néhány olyan alkalmazást láthattunk, ahol a Motorola GPRS készüléke segítségével távoli kamerákat vezérelt a demonstrátor, s a távoli kamera képeit is ezen a kapcsolaton keresztül juttatta el egy laptopra vagy palmtopra. A Westel által biztosított GPRS kapcsolat két idörés összekapcsolásával működött, tehát nagyobb átviteli sebességet biztosított, mint a ma használatos GSM adatátvitel. A bemutató során az Enternet bemutatótermében lévő kamerát távvezérelte a demonstrátor, így egyszerre láthattuk a kiadott utasítások hatását és a Motorola Timeport P7389i készülékhez vezeték nélkül csatlakozó laptopon, majd a CASIO E105-ös palmtopon a GPRS-en keresztül érkezett képet. A távvezérlés távolságát azonban semmi nem limitálja, akár a San Diego-i bemutatóközpont kameráját is lehet a Deák térről vezérelni, ugyanis a képátvitel a mobil szolgáltató szerveréig az Interneten keresztül bonyolódik, a GPRS értelemszerűen „csak" a szolgáltató szervere és a mobil készülék között szükséges.

Egészen különleges alkalmazások megvalósítását csillantotta fel a bemutató harmadik része, melyben egy mobil készülékről vezényszavak segítségével lehetett egy távoli szerverről információkat, adatokat lekérni, melyek szintén beszédhang formájában érkeztek meg. A bemutató valóban demonstrációs jellegű volt, a vezényszavakat eleinte többször kellett kiejteni, de a megfelelő hangerő eltalálása után a működés megbízhatóvá vált. A rendszer lelke egy különleges szoftverrel ellátott szerver, mely képes arra, hogy beszédet szöveggé és szöveget beszéddé alakítson. A Motorola ehhez a „hagyományos" Internet HTML nyelve és a mobil Internet WML nyelve mintájára kialakította a VoxML nyelvet. Míg a HTML a számítógépek képernyőjén képes megjeleníteni az információkat, a WML a mobil készülék néhány soros kijelzőjének lehetőségeihez illeszkedik, addig a VoxML-t arra optimalizálták, hogy az Interneten keresztül elérhető információt akusztikus formában tudja elérhetővé tenni.

A bemutatón egy ilyen beszéd-szöveg, illetve szöveg-beszéd átalakítására alkalmas szervert hívtunk fel a mobiltelefonról. Mint látható, a mobil készüléknek ebben az esetben egyáltalán nem kell adatátviteli szolgáltatásra feljogosítva lennie, hiszen a telefon és a szerver között csak beszédkapcsolat van – más kérdés, hogy ez a beszédkapcsolat esetünkben Voice over IP segítségével valósult meg a nemzetközi szakaszon. A szerver ezek után egy kellemes női hang formájában teszi fel kérdéseit, s más dolgunk nincs, mint végighallgatni a lehetőségeket a felsorolás végén bemondani a választásunknak megfelelő számot vagy igent és nemet válaszolni. A bemutatóra a Motorola nem hozott ide külön szervert – erre nincs is szükség –, így egy Nagy-Britanniában található szerverre csatlakoztunk fel, a vezérlés ezért angol nyelven történt és a válaszok is angol nyelven érkeztek. A szerver ezek után – végrehajtva az általunk megadott választásnak megfelelő utasításokat – az Interneten keresztül éri a VoxML formátumban tetszőleges másik helyen települt szerveren tárolt információt, s azt visszafordítva hangzó szöveggé, beolvassa telefonunkba.

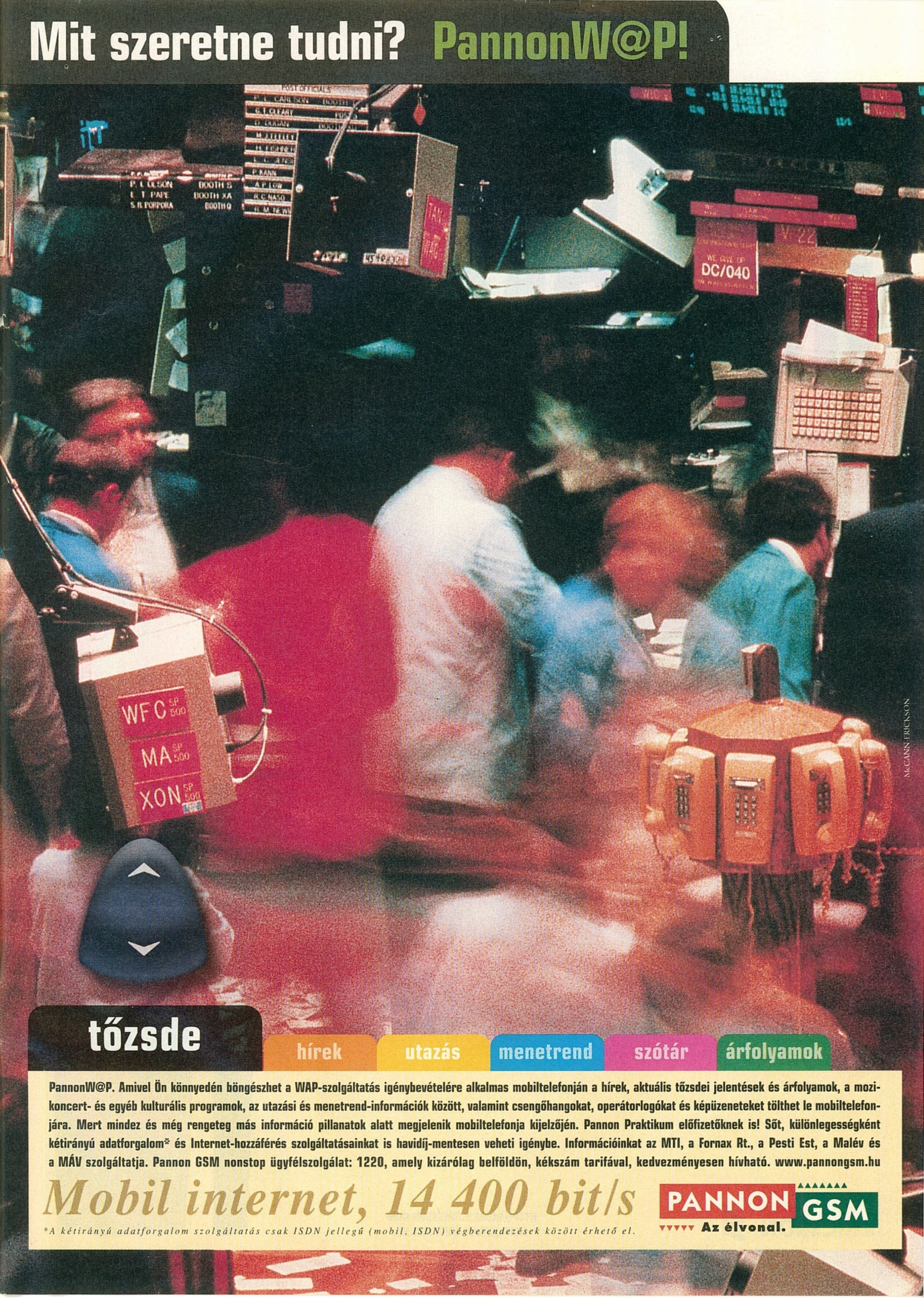
Természetesen az alapszolgáltatást nyújtó szervert nem csak mobil telefonon, hanem akár vezetékes készüléken keresztül is elérhetjük, a vezérlés ugyanilyen módon történhet. Némi fantáziával ennek a megoldásnak igen széles alkalmazási területet lehet. Vállalati intranet hálózathoz kapcsolva a szervert, teljes adatbázis-elérési lehetőséget biztosíthatunk a telephelyen kívül dolgozó mobil munkatársak számára, akik ezáltal akár hajnali kettőkor is belehallgathatnak naptárjukba, lekérdezhetik elfoglaltságukat. Ugyanakkor a szerver segítségével kijuthatnak az Internetre is és elérhetik pl. a vasúti menetrendet vagy a városok szerint rendszerezett, egész világra szóló időjárás-jelentést.

☎ - lits

---

lenti, hogy egyre többen tanulnak meg programokat írni rájuk, akik között ott vannak az ártó szándékú programozók is.

A Gartner Group azért nem látja olyan sötéten a mobilvilágot, legalábbis a közeljövőben. Szerintük csak 2003 utánra várható, hogy a mobilkészülékek 80 százaléka webképes lesz. Eddig az időpontig csak szórványos támadásokra számítanak a piackutató szakértői. Az I love you-hoz hasonló tömeges csapás veszélyét megelőzően ugyanakkor megjelenik már az ipari és egyéb kémkedési célú „fülelés" a mobiltelefonok internetes információcseréje körül. A veszély felveti a kérdést: *ki viselje a felelősséget a vírustámadások elhárításáért?* A készülékgyártók és a szolgáltatók arról beszélnek, hogy „a szolgáltatási ág minden szereplőjének részt kell vállalnia" a probléma megoldásában. Szemben a PC-világgal a mobiltávközlési ipar cégei már bizonyították, hogy képesek a szoros együttműködésre közös érdekeik érvényesítése (például a szabványosítás) terén. Ugyanakkor a végső, konkrét kérdésre, nevezetesen arra, hogy ki tehető felelőssé egy mobiltelefon vírusfertőzése esetén, a válasz ugyanaz, mint a vezetékes számítástechnikában: mindenki védje meg magát. ☎


Mit szeretne tudni? PannonW@P!
tőzsde
hírek
utazás
menetrend
szótár
árfolyamok
PannonW@P. Amivel Ön könnyedén böngészhet a WAP-szolgáltatás igénybevételére alkalmas mobiltelefonján a hírek, aktuális tőzsdei jelentések és árfolyamok, a mozi-koncert- és egyéb kulturális programok, az utazási és menetrend-információk között, valamint csengőhangokat, operátorlogókat és képüzeneteket tölthet le mobiltelefonjára. Mert mindez és még rengeteg más információ pillanatok alatt megjelenik mobiltelefonja kijelzőjén. Pannon Praktikum előfizetőknek is! Sőt, különlegességként kétirányú adatforgalom* és Internet-hozzáférés szolgáltatásainkat is havidíj-mentesen veheti igénybe. Információinkat az MTI, a Fornax Rt., a Pesti Est, a Malév és a MÁV szolgáltatja. Pannon GSM nonstop ügyfélszolgálat: 1220, amely kizárólag belföldön, kékszám tarifával, kedvezményesen hívható. www.pannongsm.hu
Mobil internet, 14 400 bit/s
*A kétirányú adatforgalom szolgáltatás csak ISDN jellegű (mobil, ISDN) végberendezések között érhető el.
PANNON GSM
Az élvonal.

PÉNZMENTES ELŐFIZETÉSI AJÁNLAT:

A teljes kérdőív kitöltői a Modem kor magazint 2001. december 31-ig térítésmentesen kapják meg. Kitöltés után csak faxolja vissza a nonstop hívható (06-1) 239-3552-es számra, vagy postázza a B2S2 Kft., Modem Kor Kiadó, 1132 BP. Kresz G. u. 44-46. IV/33-as címre.

Név: ....

Cégnév: ....

....

Beosztás: ....

Postázási cím: ....

....

Telefon: ....

Életkor: .... év

Iskolázottság: *alapfokú* ☐ *középfokú* ☐ *felsőfokú* ☐

Cége (munkáltatója) 1999-es forgalma (költségvetése):

10 millió Ft. alatt ☐
10-50 millió Ft. között ☐
50-100 millió Ft. között ☐
100-500 millió Ft. között ☐
500-1000 millió Ft. között ☐
1-5 milliárd Ft. között ☐
5-10 milliárd Ft. között ☐
10 milliárd Ft. felett ☐

Cége (munkáltatója) 1999-es távközlési kiadásai:

1 millió Ft. alatt ☐
1-5 millió Ft. között ☐
5-10 millió Ft. között ☐
10-50 millió Ft. között ☐
50-100 millió Ft. között ☐
100 millió Ft. felett ☐

Cége (munkáltatója) 1999-es informatikai kiadásai:

1 millió Ft. alatt ☐
1-5 millió Ft. között ☐
5-10 millió Ft. között ☐
10-50 millió Ft. között ☐
50-100 millió Ft. között ☐
100 millió Ft. felett ☐

Cége (munkáltatója) alkalmazottainak száma: ....fő

Mely lapokat olvassa:	*rendszeresen*	*alkalmanként*
Autó Magazin	☐	☐
Autó-Motor	☐	☐
Autópiac	☐	☐
Autósélet	☐	☐
Autó2 Magazin	☐	☐
Bank & Tőzsde	☐	☐
Business Online	☐	☐
Byte (Magyar kiadás)	☐	☐
Cash-Flow	☐	☐
Cégvezetés	☐	☐
Chip Magazin	☐	☐
Computer Panoráma	☐	☐
Computer Technika (Népsz. mell.)	☐	☐
Figyelő	☐	☐
HVG	☐	☐
IDG Számítástechnika	☐	☐
Internet Kalauz	☐	☐
Magyar Hírlap	☐	☐
Magyar Narancs	☐	☐
Magyar Nemzet	☐	☐
Magyar Távközlés	☐	☐
Napi Gazdaság	☐	☐
Népszabadság	☐	☐
Népszava	☐	☐
Nemzeti Sport	☐	☐
PC World	☐	☐
Piac és Profit	☐	☐
Privát Profit	☐	☐
Telecomputer (Magyar Nemz.mell.)	☐	☐
Új Alaplap	☐	☐
Üzleti 7	☐	☐
Világgazdaság	☐	☐
VGA Monitor	☐	☐

Mely lapokat olvassa:	*rendszeresen*	*alkalmanként*
Egyéb (helyi) lapok		
....	☐	☐
....	☐	☐
....	☐	☐
....	☐	☐
....	☐	☐

Mely tévécsatornákat nézi:	*rendszeresen*	*alkalmanként*
MTV 1	☐	☐
MTV 2	☐	☐
Duna TV	☐	☐
TV 2	☐	☐
RTL Klub	☐	☐
TV 3	☐	☐
HBO	☐	☐
Spectrum	☐	☐
Egyéb (helyi, külföldi műholdas) tévék		
....	☐	☐
....	☐	☐
....	☐	☐
....	☐	☐

Mely rádióadókat hallgatja:	*rendszeresen*	*alkalmanként*
Kossuth	☐	☐
Petőfi	☐	☐
Bartók	☐	☐
Danúbius	☐	☐
Juventus	☐	☐
Star Rádió	☐	☐
Sláger Rádió	☐	☐
Klubrádió 95.3	☐	☐
Rádió Bridge	☐	☐
Egyéb	☐	☐
....	☐	☐

A HI-TECH VILÁG GAZDASÁGI MAGAZINJA

MODEM kor

Tisztelt Olvasó!

Ön a Modem Kor magazin tiszteletpéldányát tartja kezében. Lapunkat azzal a szándékkal készítjük az üzletembereknek, a döntéshozóknak, a hi-tech iránt érdeklődő magánembereknek, hogy segítsünk számukra tájékozódni a telekommunikáció és informatika világában.

A XXI. században minden bizonnyal a nemzetgazdaságok húzóágazatai a telekommunikációra és informatikára épülő iparágak, szolgáltatások lesznek. A XXI. század gazdaságát információgazdaságnak is szokták hívni újabban – azok a vállalkozások, amelyek az összefoglalóan infokommunikációnak nevezhető ágazat eredményeivel nem tartanak lépést, hosszabb távon nem lesznek eredményesek az üzleti életben.

Ebben szeretnénk segíteni Önöket. A Modem Kor magazint közérthető, olvasmányos stílusban készítjük el, úgy, hogy lehetőleg egy átlagos felkészültségű-tájékozottságú üzletember/magánember is megértse írásainkat. Szeretnénk minél több olyan alkalmazást bemutatni, amelyek segítik a vállalkozásokat, intézményeket abban, hogy hatékonyabban működhessenek – ugyanakkor nem akarunk a rendszergazdák érthetetlen nyelvezetén fogalmazni.

Lapunk – mint a magyarországi újságok döntő többsége – hirdetésekből él. A hirdetők viszont joggal kíváncsiak arra, hogy egy adott lap kikhez jut el, egy adott lap olvasóit egyéb újságokon keresztül el tudják-e érni és milyen arányban. Ez alapján hatékonyabban költhetik el reklámokra szánt költségvetésüket, és azokat a lapokat előnyben részesíthetik, amelyekről pontosan tudják, hogy kik (nem személy szerint, hanem összetétel szerint!) az olvasói.

Ezért mindazok, akik kitöltik e levél hátoldalán levő kérdőívet, pénzmentesen juthatnak hozzá 2001. december 31-ig a Modem Kor magazinhoz. Vagyis lapunkra előfizethet úgy is, hogy nem pénzt, hanem információt ad érte cserébe.

Reméljük, hogy ily módon Önt, és/vagy kollégáit is előfizetőink között köszönthetjük. Munkájához sok sikert kíván a lap szerkesztősége nevében:

Budai János

felelős szerkesztő és kiadó

A kérdőívekből nyert személyes információkat az adatvédelmi jogszabályok betartásával kezeljük, és azokat harmadik személynek vagy szervezetnek nem adjuk át!